



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**KONTRIBUSI PENDAPATAN DARI PENYADAPAN GETAH PINUS  
(Pinus merkusii) TERHADAP PENDAPATAN RUMAH TANGGA  
PENYADAP (Studi Kasus Di Jorong Talago Gunuang Nagari  
Saruasoo Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar)**

**SKRIPSI**



**WELDO.S  
06115029**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2012**

**KONTRIBUSI PENDAPATAN DARI PENYADAPAN GETAH  
PINUS (*Pinus merkusii*) TERHADAP PENDAPATAN  
RUMAH TANGGA PENYADAP  
(Studi Kasus Di Jorong Talago Gunung Nagari Saruaso  
Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar)**

**OLEH**

**WELDO.S  
NO. BP 06115029**

**SKRIPSI**

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT  
UNTUK MEMPEROLEH GELAR  
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2012**



**KONTRIBUSI PENDAPATAN DARI PENYADAPAN GETAH  
PINUS (*Pinus merkusii*) TERHADAP PENDAPATAN  
RUMAH TANGGA PENYADAP  
(Studi Kasus Di Jorong Talago Gunung Nagari Saruaso  
Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar)**

**OLEH**

**WELDO.S  
NO. BP 06115029**

**MENYETUJUI :**

**Dosen Pembimbing I**

**(Mahdi, SP, MSi, Ph.D)  
NIP. 1971 0410 200003 1 002**

**Dosen Pembimbing II**

**(Elfi Rahmi, S.Pd, MSi)  
NIP. 19690309 199903 2001**

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas**

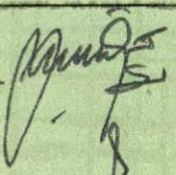

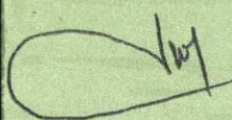

**(Prof. Ir. Ardi, MSc)  
NIP. 195312161980031004**

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas**

**(Prof. Ir. Yonariza, MSc, Ph.D)  
NIP. 19650505 199103 1 003**



**Skripsi ini telah diuji dan dipertabankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 27 April 2012.**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda tangan</b>	<b>Jabatan</b>
<b>1.</b>	<b>Dr. Ir. Faidil Tanjung, MSi</b>		<b>Ketua</b>
<b>2.</b>	<b>Mahdi, SP, MSi, Ph.D</b>		<b>Sekretaris</b>
<b>3.</b>	<b>Ir. Dwi Evaliza, MSi</b>		<b>Anggota</b>
<b>4.</b>	<b>Ferdhinal Asful, SP, MSi</b>		<b>Anggota</b>





## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai dengan suatu pekerjaan, segeralah engkau kerjakan dengan sungguh-sungguh urusan lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap."  
(Q.S Al Insyirah : 6-8)

Ku mulai melangkah dengan do'a untuk menuju harapan dan cita-cita. Berbagai rintangan ku lalui satu persatu dan itupun sanggup ku lalui. Kini itu telah kudapatkan dan rasa syukur ku aturkan, Amiin Yaarabbal'alamiin.. Puji syukur kehadiran Allah SWT dan Shalawat kepada Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan rahmat, hikmah, karuniaNya sehingga kudapatkan satu cita-cita ku.

Dengan segenap perjuangan, fikiran, dan tenaga selama ini ku persembahkan karya tulis ini untuk orang yang kusayangi dan cintai Bapak Suardi Joyo dan Mamaku tercinta dan sangat kusayangi Ernawati, serta seluruh keluarga besar ku terima kasih atas segala pengorbanan yang telah diberikan, untaian do'a, curahan hati cinta dan kasih sayang yang tak pernah putus kepadaku, keikhlasan dan ketulusan hati memberikan semangat, dorongan dalam menggapai cita-cita ku.

Terima kasih dan rasa hormat kepada pembimbing ku, Bapak Mahdi, SP, M.Si, Ph.D dan Ibu Elfi Rahmi, S.Pd, M.Si atas segala bantuan bimbingan, nasihat, pelajaran dan kesabaran menghadapi dan membantuku menyclasaikan skripsi ini, terima kasih juga kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen serta staf Jurusan Sosek dan Biro Fakultas pertanian atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.

Ucapan terima kasih juga kusampaikan kepada seluruh teman-teman angkatan 06 yang tak bias ku sebutkan satu persatu, semoga kalian sukses dalam segala kegiatan yang dilakukan, kepada adik-adik ku angkatan 07 dan 08 terima kasih atas bantuannya selama ini, terus berjuang dan semua akan indah pada waktunya.

Sahabat-sahabat ku KKN Jorong Lubuak Limpato Nagari Tarantang Harau, 50 hari tak terlupakan bersama kalian, segala rasa suka duka dan \*cinta telah kurasakan bersama kalian dan kita selamanya akan menjadi keluarga..

Buat warga kos an L & Doli Apartemen.. terima kasih atas bantuan, kenyamanan dan semua pertolongan yang diberikan,... kita akan tetap menjadi saudara dan sahabat selamanya..

Kepada seluruh team timnas UNAND dan Fakultas pertanian dari pertama ku langkahkan kaki memasuki lapangan sansaro sebagai anggota Timnas UNAND, terima kasih atas semua canda tawa, emosi dan kerjasamanya selama ini, kalian salah satu tempat curahan emosi, kesal dan tempat bertanya non formal yang sangat membantuku, semoga sepakbola UNAND makin jaya dan selalu" Atas Nama Cinta Hidup UNAND"

Spesial untuk Anny-Q... suka, duka, canda selalu bersamamu dan tak terhitung bantuan dan kasih sayangmu kepadaku.. semoga Allah melancarkan.. Amiin.. cepat MSi ya Anny.. semoga do'a kita dikabulkan Allah Amiin Yaa Allah..



## **BIODATA**

Penulis lahir di Pagaruyung, Batusangkar, Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat tanggal 2 April 1988 sebagai anak ke lima dari lima bersaudara, dari pasangan Suardi Joyo dan Ernawati. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di tempuh di SD N 22 Balai Janggo Kecamatan Tanjung Emas (1994-2000). Sekolah Menengah Pertama (SMP) di tempuh di SMP 2 Tanjung Emas (2000-2003). Kemudian penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) di tempuh di SMU N 2 Batusangkar (2003-2006). Pada tahun 2006 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Jurusan Sosial Ekonomi Program Studi Penyuluhan Dan Komunikasi Pertanian.

Padang, April 2012

Weldo.S



## KATA PENGANTAR



Sesungguhnya segala puji hanyalah bagi Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Kontribusi Pendapatan Dari Penyadapan Getah Pinus (*Pinus merkusii*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap (Studi Kasus Di Jorong Talago Gunuang Nagari Saruaso Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar).”

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Mahdi, SP, MSi, Ph.D selaku pembimbing I dan Ibu Elfi Rahmi, S.Pd, MSi selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan sepenuh hati. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh dosen, karyawan Fakultas Pertanian yang telah memberi dorongan, semangat, dan bantuan yang berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Penghormatan dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang telah memberi semangat, dorongan, dan doa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan umumnya dan ilmu pertanian khususnya.

Padang, April 2012

W.S



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pembangunan Pertanian.....	5
2.2 Hutan.....	5
2.3 Pinus .....	12
2.4 PT Inhutani IV .....	14
2.5 Penjadapan Getah Pinus .....	15
2.6 Tenaga Penjadap .....	21
2.7 Pendapatan Rumah Tangga Penjadap .....	21
2.8 Penelitian Terkait.....	23
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian .....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	26
3.4 Metode Pengambilan Sampel .....	26
3.5 Variabel yang Diamati .....	27
3.6 Analisa Data .....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	33



4.2 Gambaran Umum PT Inhutani IV (Persero) Tanah Datar .....	38
4.3 Profil Keluarga Penyadap Getah Pinus merkusii .....	39
4.4 Pendapatan Petani Bukan Penyadap .....	46
4.5 Pendapatan Penyadap Getah Pinus .....	48
4.6 Perbandingan Pendapatan dan Pendapatan Total antara Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus.....	50
4.7 Kontribusi Pendapatan dari Penyadapan Getah Pinus Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap.....	52
4.8 Faktor – Faktor yang Menarik Petani Melakukan Penyadapan Getah Pinus.....	54
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN .....	65

## DAFTAR TABEL

<b><u>Tabel</u></b>	<b><u>Halaman</u></b>
1. Matriks Set Data Penelitian.....	32
2. Luas Jorong-Jorong di Nagari Saruaso Tahun 2010 .....	34
3. Penggunaan Tanah Nagari Saruaso Tahun 2010.....	34
4. Topografi / Bentang Alam Nagari Saruaso Tahun 2010 .....	35
5. Jumlah Penduduk Masing - Masing Jorong Di Nagari Saruaso Tahun 2010.....	35
6. Mata Pencarian Penduduk Nagari Saruaso Tahun 2010.....	36
7. Tingkat Pendidikan Masyarakat Nagari Saruaso Tahun 2010 .....	37
8. Sarana dan Prasarana yang Terdapat di Nagari Saruaso .....	37
9. Identitas Responden .....	40
10. Luas Lahan dan Pendapatan Petani Bukan Penyadap .....	46
11. Rata – Rata Pendapatan Total Keluarga Petani Bukan Penyadap...	47
12. Pendapatan Total Keluarga Penyadap Getah Pinus Tahun 2010 ....	50
13 Perbandingan Pendapatan Total Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunuang Tahun 2010 .....	52
14. Kontribusi Pendapatan Dari Penyadap Getah Pinus Terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga Penyadap Tahun 2010 .....	53
15. Jam Kerja Penyadap dan Petani Bukan Penyadap .....	56



## DAFTAR GAMBAR

<b><u>Gambar</u></b>	<b><u>Halaman</u></b>
1. Penyadapan Getah Pinus.....	94
2. Kegiatan Sosialisasi dan Pertemuan Bulanan dengan Penyadap .....	94
3. Metode Kerja Penyadapan Getah Pinus .....	95

## DAFTAR LAMPIRAN

<b><u>Lampiran</u></b>	<b><u>Halaman</u></b>
1. Rincian Sampel Petani Bukan Penyadap Jorong Talago Gunuang	65
2. Rincian Sampel Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunuang....	66
3. Jumlah Penduduk Kecamatan Tanjung Emas Berdasarkan Hasil SP2010 Menurut Nagari Dan Jorong.....	67
4. Jumlah Produksi Getah Pinus Distrik Tanah Datar-Lima Puluh Kota-Agam Tahun 2008-2010.....	68
5. Pendapatan Dari Hasil Bertani Petani Bukan Penyadap Talago Gunung Tahun 2010 .....	69
6. Pendapatan Petani Bukan Penyadap Talago Gunung Tahun 2010	70
7. Daftar Pekerjaan Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap .....	71
8. Pendapatan Total Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap .....	72
9. Pendapatan Total Petani Bukan Penyadap Tahun 2010 .....	79
10. Produksi Penyadap Getah Pinus Talago Gunuang Tahun 2010.....	80
11. Pendapatan Dari Menyadap Getah Pinus Penyadap Getah Pinus Tahun 2010.....	81
12. Daftar Pekerjaan Rumah Tangga Penyadap Getah Pinus Periode Januari 2010 sampai Desember 2010 .....	82
13. Pendapatan Total Rumah Tangga Penyadap Talago Gunuang Tahun 2010.....	83
14. Pendapatan Total Penyadap Talago Gunuang Tahun 2010 .....	90
15. Perbandingan Pendapatan Total Keluarga Penyadap Getah Pinus Jorong Telago Gunuang Dengan Petani Bukan Penyadap Jorong Talago Gunuang Periode Januari 2009 sampai Desember 2009 Terhadap Pendapatan Total Keluarga.....	91
16. Perproduksi Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunuang Perminggu Pada Tahun 2010 .....	92



**INCOME CONTRIBUTION OF THE PINE RESIN  
TAPPING (*Pinus merkusii*) TO HOUSEHOLD  
TAPPERS INCOME  
(A Case Study At Jorong Talago Gunuang Nagari Saruaso  
Subdistrict Tanjung Emas Tanah Datar)**

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to know the contribution income of pine resin tapping to household tapper income, and identifies the factors that attract the farmers to do the pine resin tapping (*Pinus merkusii*).

This research method is a case study. The research is conducted in production forest of PT Inhutani IV Jorong Talago Gunuang Tanjung Emas District Tanah Datar Regency. Set 60 people interviewed to have data consisting of 30 non tapper farmers and 30 pine resin tappers, sample of non tapper farmers collecting is taken a simple random sampling.

Pine resin tapping given great contribution poward the household tappers income 2010 is 73.87% total of household tappers income. The factors thast attract farmers to do pine pinus tapping are accepted income of pine resin tapping greater than income from farming, working hours tapping are more short than farming working hours, incentive given from PT Inhutani IV to tapper, and constraints found in the field a little more than farming.

Income pine resin tapper stiiil more increasing if PT Inhutani IV have a cost more high and for increase production effort of tapper and the new technology more better.



**KONTRIBUSI PENDAPATAN DARI PENYADAPAN GETAH  
PINUS (*Pinus merkusii*) TERHADAP PENDAPATAN  
RUMAH TANGGA PENYADAP  
(Studi Kasus Di Jorong Talago Gunung Nagari Saruaso  
Kecamatan Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar)**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi pendapatan dari penyadapan getah Pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah Pinus (*Pinus merkusii*).

Metode penelitian ini adalah studi kasus, Pengambilan data dilakukan pada hutan pinus yang dikelola PT Inhutani IV Jorong Talago Gunung Tanjung Emas Tanah Datar. Sebanyak 60 orang diwawancarai untuk mendapatkan data yang terdiri atas 30 orang petani bukan penyadap dan 30 orang penyadap getah pinus. Sampel petani ini diambil secara acak sederhana.

Penyadapan getah pinus berkontribusi besar terhadap pendapatan rumah tangga penyadap pada tahun 2010 sebesar 73,87 % dari total pendapatan rumah tangga. Faktor-faktor yang menarik petani menyadap getah pinus adalah pendapatan dari penyadapan getah pinus lebih besar dari bertani, jam kerja penyadapan lebih pendek dari jam kerja bertani, insentif yang diberikan PT Inhutani IV untuk penyadap, kendala yang ditemui lebih sedikit dibandingkan bertani.

Pendapatan penyadap masih dapat ditingkatkan bila PT Inhutani IV memberikan upah yang lebih tinggi, produksi dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknologi penyadapan yang lebih baik.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hutan adalah suatu masyarakat tumbuhan kompleks yang keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati dan lingkungannya (Paimin, 2005). Disamping sebagai komponen utama hutan, tumbuhan juga merupakan sumber plasma nutfah yang dapat menjamin kesejahteraan manusia (Sunarhadi dan Kartikawati, 2005). Salah satunya adalah pemanfaatan getah *Pinus merkusii* dalam berbagai bidang industri.

*Pinus (Pinus Merkusii Jung et de Vriese)* merupakan salah satu jenis Multy Purpose Tree Species (MPTS). Manfaat-manfaat yang dapat diperoleh dari pengusahaan hutan pinus antara lain : (1) kayunya dapat dipergunakan sebagai bahan baku industri *pulp*, kertas, rayon, *plywood* dan kayu pertukangan, (2) getahnya dapat diolah menjadi gondrukem dan terpentin yang merupakan bahan baku industri (Mangundikoro, 1983), (3) hutan tanaman pinus juga memiliki beberapa fungsi penting lainnya, meliputi : fungsi hidrologis, pengendalian dan erosi tanah dan pengaturan iklim mikro (Karnasudirja, 1983) dan (4) mampu memberikan lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar hutan.

Pada mulanya penanaman pinus di lahan-lahan hutan khususnya jenis *Pinus Merkusii Jung et. de. vries*, bertujuan untuk mempercepat reboisasi dan rehabilitasi lahan-lahan kosong dalam kawasan hutan. *Pinus merkusii* merupakan jenis pionir yang mampu bertahan hidup dan pertumbuhannya sangat cepat (*fast growing spesies*) serta mampu tumbuh pada kondisi yang sangat sulit. Pohon pinus dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian tempat 200 – 2000 meter di atas permukaan laut (m dpl) dengan persyaratan tidak terlalu sulit. Walaupun demikian agar dapat tumbuh dengan baik dibutuhkan ketinggian tempat di atas 400 m dpl, dengan curah hujan 1500 – 4000 mm/th (Kasmudjo, 1982). Kayu pinus dapat digunakan sebagai bahan industri kayu lapis, kertas, korek api dan memberikan prospek ekonomis yang baik. Selain hasil kayu, pinus menghasilkan getah melalui proses penyadapan dan pengolahan getahnya dapat menghasilkan gondrukem (gum resin) dan terpentin.

Getah yang dihasilkan oleh *Pinus merkusii* digolongkan sebagai oleoresin yang merupakan cairan asam-asam resin dalam terpentin yang menetes keluar apabila saluran resin pada kayu tersebut tersayat. Oleoresin pinus berbeda dengan natural resin yang merupakan getah alami yang keluar dari rongga-rongga jaringan kayu pada genus dipterocarpaceae. Getah pinus terdapat pada saluran interseluler sel atau saluran damar traumatis dimana saluran damar tersebut dari oleh suatu mekanisme baik secara lysigenous (sel pada jaringan kayu hancur dan meninggalkan celah) maupun schizogeneus (sel memisahkan diri) atau schizolysigenous.

Pemanfaatan pinus selain meningkatkan pendapatan bagi perekonomian daerah, diharapkan juga dapat memberikan fungsi sosial bagi masyarakat yang ada disekitar hutan melalui pemberdayaan tenaga kerja, yang berarti pembukaan lapangan kerja baru dan peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar hutan. Pendapatan rumah tangga di pedesaan pada umumnya tidak berasal dari satu sumber, tetapi berasal dari dua atau lebih sumber pendapatan. Ragam sumber pendapatan tersebut diduga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan itu sendiri. Tingkat pendapatan yang relatif rendah mengharuskan anggota rumah tangga untuk lebih giat bekerja. Bagi sebagian rumah tangga, upaya tersebut tidak hanya menambah curahan jam kerja tetapi juga melakukan kegiatan-kegiatan lainnya.

Menurut Tirtakusuma (1978), usaha penduduk sekitar hutan dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu: (1) petani asli yang tidak pernah mencari hasil lain, selain pertanian, berkebun atau beternak. (2) tenaga kerja tetap yang orientasinya mencari hasil hutan seperti penyadap getah pinus, petani hutan, mencari renek, mencari rotan dan sebagainya. (3) Tenaga kerja tidak tetap, hanya bekerja pada pekerjaan yang menguntungkan dan memuaskan perasaan antara lain buruh gudang, buruh tani hutan, mengambil renek dan lain-lain.

Kabupaten Tanah Datar memiliki potensi sumberdaya alam berupa hutan pinus yang apabila dimanfaatkan secara optimal dan lestari akan menambah peningkatan pendapatan asli daerah dan kesejahteraan masyarakat, terutama yang tinggal disekitar kawasan tegakan hutan pinus. Tegakan pinus yang akan dikelola merupakan tanaman eks reboisasi mulai tahun 1950 yang berada di Kabupaten Tanah Datar. Berdasarkan kondisi terakhir luas tegakan pinus di Kabupaten Tanah



Datar seluas  $\pm 1.922,51$  Ha dengan kerapatan tegakan  $\pm 350-400$  batang/Ha dan diameter kayu  $\pm 35-60$  cm. berdasarkan tata guna hutan tegakan pinus di Kabupaten Tanah Datar di kelompokkan menjadi tiga yaitu HP (Hutan Produksi) seluas  $\pm 1.081,60$  Ha, Hutan Lindung (HL) seluas  $\pm 641,70$  Ha dan areal penggunaan lain seluas  $\pm 199,21$  Ha. (Proposal IUPHHBK-HT Inhutani IV)

Sesuai peraturan Menteri Kehutanan No. P.36/Menhut-II/2008 tanggal 9 Juni 2008 bahwa areal yang terletak pada hutan produksi sepenuhnya dikelola oleh PT. Inhutani IV. Kegiatan penyadapan getah pinus yang dikelola PT. Inhutani IV di Kabupaten Tanah Datar seluas  $\pm 1.080$  Ha yang meliputi hutan produksi lokasi Padang Ganting, Sungai Emas, Bukit Gombak, Balimbing dan Talago Gunung. (Proposal IUPHHBK-HT Inhutani IV)

## 1.2 Perumusan Masalah

Kegiatan penyadapan getah pinus yang dikembangkan dan dikelola oleh PT. Inhutani IV memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar hutan pinus, kegiatan penyadapan ini, membuat masyarakat tertarik untuk bekerja sebagai penyadap getah pinus untuk memperoleh penghasilan yang relatif tetap dan terus menerus. Aktivitas penyadapan pada suatu sisi menimbulkan lapangan kerja dan sumber penghasilan, disisi lain menimbulkan *opportunity coast* yaitu kemungkinan atau keleluasaan untuk berusaha/bekerja ditempat lain. Biasanya proses penyadapan memerlukan tenaga kerja yang banyak dan pada umumnya berstatus pekerja/buruh lepas. Yang menguntungkan bagi penyadap bahwa mereka tidak perlu setiap hari terikat oleh pekerjaannya, sedangkan sisa waktu dapat digunakan untuk pekerjaan bertani atau berladang.

Kegiatan penyadapan getah pinus memberikan dampak yang besar terhadap kehidupan penyadap dan masyarakat sekitar kawasan hutan produksi getah pinus. Bagi penyadap, pekerjaan sebagai penyadap getah *Pinus merkusii* merupakan pekerjaan utama dan sebagai sumber pendapatan utama keluarga sedangkan bagi masyarakat sekitar kawasan hutan produksi getah *Pinus merkusii*, penyadapan getah *Pinus merkusii* dapat menjadi alternatif pekerjaan yang bisa dilakukan dan dapat memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat sekitar kawasan hutan, selain itu kelestarian hutan juga akan terjaga karena hutan

merupakan sumber pendapatan bagi masyarakat, sehingga masyarakat akan menjaga agar hutan tidak rusak dan dapat lestari demi keberlangsungan pekerjaan mereka. Dengan kondisi masyarakat yang tergolong miskin pendapatan dari menyadap pinus sangat membantu kehidupan mereka, masyarakat yang sebelumnya hanya menggantungkan hidupnya dari hasil bertani, dengan adanya kegiatan penyadapan maka petani tertarik untuk bekerja sebagai penyadap getah *Pinus merkusii* untuk menambah pendapatan mereka.

Dengan demikian pertanyaan pokok dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kontribusi pendapatan dari penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap?
2. Apa sajakah faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*)?

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kontribusi Pendapatan Dari Penyadapan Getah Pinus (*Pinus merkusii*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap”**.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kontribusi pendapatan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi tentang besarnya pendapatan dari penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) sebagai acuan peningkatan produksi getah pinus kedepannya.
2. Memberikan informasi tentang dampak sosial ekonomi dari penyadapan getah (*Pinus merkusii*) terhadap kehidupan penyadap getah pinus.
3. Bagi penulis, penelitian ini adalah sarana untuk menerapkan teori dan ilmu yang telah penulis terima. Juga diharapkan dapat memberikan informasi dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pembangunan Pertanian

Pembangunan pertanian secara umum dapat diartikan sebagai usaha untuk memajukan kehidupan masyarakat dan warganya. Dengan demikian ringkasnya tujuan pembangunan Indonesia adalah untuk meningkatkan taraf hidup bangsa Indonesia itu sendiri. Untuk itu pemerintah bersama-sama dengan seluruh rakyat telah berusaha melakukan upaya dengan mengusahakan kemajuan diberbagai bidang. Seperti bidang industry, pertanian, peningkatan taraf pendidikan dan sebagainya (Arif, 1995).

Permasalahan pembangunan pedesaan berhubungan dengan partisipasi ketenaga kerjaan (*employment gap*), akses dan kesempatan terhadap faktor-faktor produksi (*homogeneity gap*), dan informasi yang berkaitan dengan pasar (*information gap*). Dari kesenjangan (*gap*) itu mengemukakan berbagai permasalahan sebagai berikut : (1) kemiskinan, menurut Amartya Sen, cit Nugroho (1996) menyatakan bahwa kemiskinan atau kekurangan pangan disebabkan oleh kegamanan warga negaranya dalam mengkritik kebijakan pemerintah dan mewujudkan iklim demokrasi, (2) kesenjangan, bahwa pendapatan rumah tangga petani (buruh tani) dipedesaan merosot tajam dibandingkan golongan perkotaan, (3) kegagalan transformasi, gambaran kemiskinan dan kesenjangan sesungguhnya merupakan implikasi dari divergensi transformasi ekonomi dengan ketenaga kerjaan. Hal ini karena kekeliruan strategi industrialisasi yang tidak terarah dengan mengabaikan sektor pertanian, (4) merosotnya kelembagaan lokal (modal sosial) pedesaan.

### 2.2 Hutan

#### 2.2.1 Pengertian Hutan

Hutan secara konsepsional yuridis dirumuskan di dalam pasal 1 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Menurut Undang-Undang tersebut, Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungan, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Dari definisi hutan yang disebutkan, terdapat unsur-unsur yang meliputi :

- a. Suatu kesatuan ekosistem
- b. Berupa hamparan lahan
- c. Berisi sumberdaya alam hayati beserta alam lingkungan yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya
- d. Mampu member manfaat secara lestari

Keempat ciri pokok dimiliki suatu wilayah yang dinamakan hutan, merupakan rangkaian kesatuan komponen yang utuh dan saling ketergantungan terhadap fungsi ekosistem di bumi. Eksistensi hutan sebagai subekosistem global menempati posisi sebagai paru-paru dunia (Zain, 1996).

### 2.2.2 Jenis - Jenis Hutan

Hutan mempunyai jasa yang sangat besar bagi kelangsungan makhluk hidup terutama manusia. Salah satu jasa hutan adalah mengambil karbon dioksida dari udara dan menggantinya dengan oksigen yang diperlukan makhluk lain. Maka hutan disebut paru-paru dunia. Jadi, jika terlalu banyak hutan yang rusak, tidak akan ada cukup oksigen untuk pernapasan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan, yang dimaksud dengan hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Adapun jenis – jenis hutan antara lain :

- a. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Iklim :
  1. Hutan Hujan Tropika, adalah hutan yang terdapat didaerah tropis dengan curah hujan sangat tinggi. Hutan jenis ini sangat kaya akan flora dan fauna. Di kawasan ini keanekaragaman tumbuh-tumbuhan sangat tinggi. Luas hutan hujan tropika di Indonesia lebih kurang 66 juta hektar Hutan hujan tropika berfungsi sebagai paru-paru dunia. Hutan hujan tropika terdapat di Pulau Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.
  2. Hutan Monsun, disebut juga hutan musim. Hutan monsun tumbuh didaerah yang mempunyai curah hujan cukup tinggi, tetapi mempunyai musim kemarau yang panjang. Pada musim kemarau, tumbuhan di hutan monsun



biasanya menggugurkan daunnya. Hutan monsun biasanya mempunyai tumbuhan sejenis, misalnya hutan jati, hutan bambu, dan hutan kapuk. Hutan monsun banyak terdapat di Jawa Tengah dan Jawa Timur.

b. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Variasi Iklim, Jenis Tanah, dan Bentang Alam :

1. Kelompok Hutan Tropika :

- a. Hutan Hujan Pegunungan Tinggi
- b. Hutan Hujan Pegunungan Rendah
- c. Hutan Tropika Dataran Rendah
- d. Hutan Subalpin
- e. Hutan Pantai
- f. Hutan Mangrove
- g. Hutan Rawa
- h. Hutan Kerangas
- i. Hutan Batu Kapur
- j. Hutan pada batu Ultra Basik

2. Kelompok Hutan Monsun

- a. Hutan Monsun Gugur Daun
- b. Hutan Monsun yang Selalu Hijau (Evergren)
- c. Sabana

c. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Terbentuknya

1. Hutan alam, yaitu suatu lapangan yang bertumbuhan pohon-pohon alami yang secara keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam lingkungannya. Hutan alam juga disebut hutan primer, yaitu hutan yang terbentuk tanpa campur tangan manusia.
2. Hutan buatan disebut hutan tanaman, yaitu hutan yang terbentuk karena campur tangan manusia.

d. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Statusnya

1. Hutan negara, yaitu hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah.

2. Hutan hak, yaitu hutan yang berada pada tanah yang dibebani hak atas tanah. Hak atas tanah, misalnya hak milik (HM), Hak Guna Usaha (HGU), dan hak guna bangunan (HGB).
  3. Hutan adat, yaitu hutan negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat.
- e. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Jenis Tanamannya
1. Hutan Homogen (Sejenis), yaitu hutan yang arealnya lebih dari 75 % ditutupi oleh satu jenis tumbuh-tumbuhan. Misalnya: hutan jati, hutan bambu, dan hutan pinus.
  2. Hutan Heterogen(Campuran), yaitu hutan yang terdiri atas bermacam-macam jenis tumbuhan.
- f. Jenis-Jenis Hutan di Indonesia Berdasarkan Fungsinya
1. Hutan Lindung  
Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan.
  2. Hutan Konservasi.  
Hutan Konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. Hutan konservasi terdiri atas :
    - a. Hutan Suaka alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan, satwa dan ekosistemnya serta berfungsi sebagai wilayah penyangga kehidupan. Kawasan hutan suaka alam terdiri atas cagar alam, suaka margasatwa dan Taman Buru.
    - b. Kawasan Hutan pelestarian alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik didarat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber alam hayati dan ekosistemnya. Kawasan pelestarian alam terdiri atas taman nasional, taman hutan raya (TAHURA) dan taman wisata alam.



### 3. Hutan Produksi

Hutan produksi adalah kawasan hutan yang diperuntukkan guna produksi hasil hutan untuk memenuhi keperluan masyarakat pada umumnya serta pembangunan, industri, dan ekspor pada khususnya. Hutan produksi dibagi menjadi tiga, yaitu hutan produksi terbatas (HPT), hutan produksi tetap (HP), dan hutan produksi yang dapat dikonversikan (HPK).

#### 2.2.3 Peranan Hutan Bagi Masyarakat

Hutan memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Salah satunya adalah dapat meningkatkan ekonomi masyarakat. Peranan hutan dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat direalisasikan dalam bentuk antara lain :

##### 1. Hutan Kemasyarakatan

Berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan dan perkebunan No. 677/Kpts II/1998, hutan kemasyarakatan adalah hutan Negara yang dicadangkan atau ditetapkan oleh menteri untuk dikelola oleh masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar hutan dengan tujuan pemanfaatan hutan secara lestari sesuai dengan fungsinya dan menitikberatkan kepentingan kesejahteraan masyarakat.

Pengusahaan hutan kemasyarakatan bertumpu pada pengetahuan, kemampuan dan kebutuhan masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu prosesnya berjalan melalui perencanaan bawah-atas, dengan bantuan fasilitasi dari pemerintah secara efektif, terus menerus dan berkelanjutan. (Dephutbun, 1999).

##### 2. Hutan Rakyat

Hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah milik dengan luas minimal 0,25 ha. Penutupan tajuk didominasi oleh tanaman perkayuan, dan atau tanaman tahun pertama minimal 500 batang (Dephutbun, 1999).

Penanaman pepohonan ditanah milik masyarakat oleh pemiliknya, merupakan salah satu butir kearifan masyarakat dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya. Dengan semakin terbatasnya kepemilikan tanah, peran hutan rakyat bagi kesejahteraan masyarakat semakin penting. Pengetahuan tentang kondisi tanah dan faktor-faktor lingkungannya untuk

dipadukan dengan pengetahuan jenis-jenis pohon yang akan ditanam untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh pemilik lahan, merupakan faktor yang menentukan keberhasilan pembangunan hutan rakyat.

#### **2.2.4 Penyuluhan Kehutanan**

Penyuluhan kehutanan adalah proses pemberdayaan masyarakat dalam mengembangkan pengetahuan dan sikap perilaku masyarakat sehingga menjadi tahu, mau, dan mampu melakukan kegiatan pembangunan hutan dan kehutanan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya serta mempunyai kepedulian dan berpartisipasi aktif dalam pelestarian hutan dan lingkungan (munarwan, 2010).

Penyuluhan kehutanan memiliki kegiatan yang tertentu agar tujuan yang diinginkan (perbaikan-perbaikan teknologi, cara kerja dan tingkat kehidupan masyarakat tani hutan) dapat tercapai. Kegiatan ini harus dilaksanakan secara teratur dan terarah, tidak mungkin dilaksanakan begitu saja, oleh karena itu memerlukan dan menerapkan, sehingga masyarakat tani hutan tersebut dapat menolong dirinya sendiri mengubah dan memperbaiki tingkat pemikiran, tingkat kerja dan tingkat kesejahteraan hidupnya. Salah satu tugas yang menjadi tanggung jawab setiap penyuluh kehutanan adalah mengkomunikasikan inovasi, dalam arti mengubah perilaku masyarakat sasaran agar tahu, mau dan mampu menerapkan inovasi demi tercapainya perbaikan mutu hidupnya.

Dalam hubungan ini, perlu diingat bahwa sasaran penyuluh sangatlah beragam, baik mengenai karakteristik individunya, beragam lingkungan fisik dan sosialnya dan beragam pula kebutuhan-kebutuhannya, motivasi, serta tujuan yang diinginkannya. Dengan demikian, tidak ada satu metode yang selalu untuk diterapkan dalam setiap kegiatan penyuluhan kehutanan.

Karena itu, dalam setiap pelaksanaan penyuluhan kehutanan, penyuluh kehutanan harus memahami dan mampu memilih metode penyuluhan kehutanan yang paling baik sebagai salah satu cara yang terpilih untuk tercapainya tujuan penyuluhan kehutanan yang dilaksanakannya.

Satu hal yang harus diperhatikan oleh setiap penyuluh kehutanan sebelum menerapkan suatu metode penyuluhan adalah ia perlu memahami prinsip-prinsip



metode penyuluhan yang dapat dijadikannya sebagai landasan memilih metode yang tepat. Beberapa prinsip metode penyuluhan kehutanan yang perlu diperhatikan oleh seorang penyuluh kehutanan adalah :

#### 1. Pengembangan untuk berfikir kreatif

Melalui penyuluhan kehutanan, bukanlah dimaksudkan agar masyarakat sasaran selalu menggantungkan diri pada petunjuk, nasehat, atau bimbingan penyuluhnya. Tetapi, sebaiknya, melalui penyuluhan harus mampu dihasilkan masyarakat tani hutan yang dengan upayanya sendiri mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya dalam memanfaatkan hutan, serta mampu mengembangkan kreativitasnya untuk memanfaatkan setiap potensi dan peluang yang diketahuinya untuk terus menerus dapat memperbaiki mutu hidupnya. Karena itu, pada setiap kegiatan penyuluhan, seorang penyuluh harus mampu memilih metode yang sejauh mungkin dapat mengembangkan daya nalar dan kreativitas masyarakat sasarannya.

#### 2. Tempat yang paling baik adalah ditempat kegiatan sasaran

Dalam banyak kasus kegiatan penyuluhan kehutanan sebaiknya dilaksanakan dengan menerapkan metode-metode yang dapat dilaksanakan dilingkungan pekerjaan (kegiatan) sasarannya, hal tersebut dimaksudkan agar:

- a) Tidak mengganggu (menyita waktu) kegiatan rutinya.
- b) Penyuluhan kehutanan dapat memahami betul keadaan sasaran, termasuk masalah-masalah yang dihadapi dan potensi serta peluang yang dapat dimanfaatkan untuk perbaikan mutu hidup mereka.
- c) Kepada sasaran untuk ditunjukkan contoh-contoh nyata tentang masalah dan potensi serta peluang yang dapat ditemukan di lingkungan pekerjaannya sendiri, sehingga mudah dipahami dan diresapi serta diingat oleh petani.

#### 3. Setiap individu terikat dengan lingkungan sosialnya

Sebagai makhluk sosial, setiap individu akan selalu berperilaku sesuai dengan kondisi lingkungan sosialnya, setidaknya akan berusaha menyesuaikan diri dengan perilaku orang-orang sekitarnya. Karena itu, kegiatan penyuluhan kehutanan akan lebih efisien jika diterapkan hanya kepada warga masyarakat tani hutan, terutama yang diakui oleh lingkungannya sebagai panutan yang baik.

#### 4. Ciptakan hubungan yang akrab dengan sasaran

Kegiatan penyuluhan adalah upaya mengubah perilaku orang lain secara persuasif dengan menerapkan system pendidikan. Hubungan pribadi yang akrab antara penyuluh dengan sasarannya akan memperlancar kegiatan penyuluhan itu sendiri. Keakraban hubungan antara penyuluh dan sasaran ini menjadi sangat penting, karena dengan keakraban ini akan tercipta suatu keterbukaan mengemukakan masalah dan menyampaikan pendapat. Disamping itu, saran-saran yang disampaikan penyuluh kehutanan dapat diterima dengan senang hati seperti layaknya saran seorang sahabat tanpa ada prasangka atau merasa dipaksa.

#### 5. Memberikan sesuatu untuk terjadinya perubahan

Kegiatan penyuluhan adalah upaya untuk mengubah perilaku sasaran, baik pengetahuan, sikapnya atau keterampilannya. Dengan demikian, metode yang diterapkan harus mampu merangsang sasaran untuk selalu siap (dalam arti sikap dan pikiran) dengan sukahati atas kesadaran ataupun pertimbangan nalarnya sendiri melakukan perubahan-perubahan demi perbaikan mutu hidupnya sendiri, keluarga, dan masyarakat.

### 2.3 Pinus

#### 2.3.1 Deskripsi *Pinus Merkusii* Jungh et de Vriese

*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese merupakan salah satu jenis tumbuhan dari marga Pinaceae. Marga Pinaceae memiliki ciri yang khas yaitu memiliki batang utama silindris, lurus dalam tegakan rapat serta memiliki alur yang dalam, cabang-cabang membentuk putaran yang teratur, tinggi bebas cabang bisa mencapai 10-25 meter, tidak memiliki banir tetapi bagian pangkal batangnya melebar. Memiliki bentuk daun jarum dengan jumlah dua helai yang dapat bertahan lebih dari dua tahun dengan tepi daun bergerigi halus. Bunga berbentuk strobili jantan dan betina. Tumbuhan ini merupakan jenis pionir yang mudah dan cepat tumbuh (Prosea, 1998).

Penyebaran alami dari *Pinus merkusii* Jungh et de Vriese meliputi Burma, Kamboja, Vietnam, Sumatra, dan Filipina. Pinus ini tidak dijumpai di



Semenanjung Malaya. Di pulau Sumatra ditemukan tiga galur yaitu galur Aceh, Tapanuli dan Kerinci yang berbeda dalam bentuk batang, percabangan, kandungan resin dan ketahanan terhadap serangan ngengat *Milionia basalis*. *Pinus merkusii* dapat tumbuh pada ketinggian antara 200-2000 meter di atas permukaan laut namun akan tumbuh optimal pada ketinggian 400-1500 meter di atas permukaan laut (Mirov, 1967).

*Pinus Merkusii Jungh et de Vriese* termasuk dalam famili *Pinaceae*. Batang berbentuk bulat dan lurus, kulit berwarna coklat tua, kasar, beralur dalam dan menyerpih dalam kepingan panjang. Kayu bertekstur halus, bila diraba licin dan mengandung damar, permukaan mengkilap warna coklat kuning muda, serat lurus.

Pinus dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian diatas 400 meter dari permukaan laut dengan tipe iklim C dan D klasifikasi iklim menurut Schmidt dan ferguson (Anonimous, 1976).

### 2.3.2 Pinus Sebagai Penghasil Getah

Menurut Fakultas Kehutanan IPB (1989), getah pinus terdapat dalam saluran resin atau celah-celah antar sel, saluran tersebut sering disebut sebagai saluran intersellular atau saluran damar traumatis. Saluran resin dikelilingi oleh sel-sel parenkima jari-jari atau sel-sel epitel. Getah pinus sendiri terbentuk di dalam sel-sel tersebut akibat proses metabolisme atau translokasi karbohidrat dari daun.

Selanjutnya Fakultas Kehutanan IPB (1989), menyatakan produksi getah terjadi apabila ada perubahan tekanan osmotik antara sel-sel sekitar saluran resin dengan sel-sel pada saluran itu sendiri sehingga terjadi penetrasi cairan getah dalam rongga-rongga saluran resin (getah), keadaan ini akan lebih dipercepat apabila dilakukan pelukaan atau sayatan terhadap saluran resin sehingga saluran menjadi terbuka dan memungkinkan terjadinya aliran getah keluar dengan cepat.

### 2.3.3 Gondorukem dan Terpentin

Pohon Pinus merupakan jenis pohon multi guna karena kayunya dapat dimanfaatkan untuk bahan baku industri korek api, *chop stick* (sumpit makanan),



kayu perkakas dan meubel. Selain hasil berupa kayu, pinus juga menghasilkan getah melalui proses penyadapan dan pengolahan getah dapat menghasilkan gondorukem (*gum rosin*) dan terpentin (*turpentine*). Kedua produk ini tidak hanya dibutuhkan untuk industri dalam negeri tetapi juga laku untuk di ekspor. (Soedjono, 1992)

Gondorukem selain digunakan sebagai campuran untuk bahan batik tulis dan cetak, juga sebagai bahan campuran dalam pembuatan sabun, cat dan pernis, kertas lacquers dan plasticizers. Khusus untuk pabrik kertas, gondorukem diproses lagi menjadi rosin soap. Adapun terpentin digunakan untuk minyak cat, campuran parfum, deterjen, flavouring agar, protective coating, insektisida, lubricants, medicine, plastic, rubber, dan sebagainya (Soenardi, 1983).

## 2.4 PT Inhutani IV

PT Inhutani IV (Persero) didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1991 tentang Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia untuk Pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) Bidang Pengusahaan Hutan di Sumatera Bagian Utara (SUMBAGUT). Wilayah kerja PT Inhutani IV (persero) meliputi empat Provinsi di Sumatera Bagian Utara yaitu Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (NAD), Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, dan Provinsi Sumatera Barat.

### Pengalaman PT Inhutani IV

- a. Kegiatan penyadapan getah pinus telah dilaksanakan oleh PT Inhutani IV (Persero) sejak tahun 1993 di Kabupaten Tapanuli Selatan.
- b. Saat ini lokasi kegiatan Penyadapan pinus yang dikelola oleh PT Inhutani IV (Persero), antara lain :
  1. Provinsi Sumatera Utara
    - Kabupaten Tapanuli Selatan seluas 600 Ha
    - Kabupaten Tapanuli Utara dan Humbahas seluas 2000 Ha
    - Kabupaten Simalungun seluas 290 Ha
    - Kabupaten Tanah Karo seluas 486 Ha
    - Kabupaten Mandailing Natal seluas 700 Ha



## 2. Provinsi Sumatera Barat

- Kabupaten tanah datar seluas  $\pm 2.300$  Ha
- Kabupaten Pasaman seluas  $\pm 245$  Ha
- Kabupaten Solok seluas  $\pm 875$  Ha
- Kabupaten Agam seluas  $\pm 1.900$  Ha

### 2.5 Penyadapan Getah Pinus

Menurut Soetomo (1971) dalam Purwandari (2002) menyatakan bahwa ada tiga sistem penyadapan yang digunakan dalam penyadapan getah pinus yaitu sistem koakan (*quarre system*), sistem Bor dan sistem Amerika. Dari ketiga sistem diatas yang biasa digunakan di Indonesia adalah sistem koakan (*quarre system*) karena merupakan cara yang sederhana, murah dan mudah dikerjakan. Dalam sistem koakan batang yang akan disadap kulitnya dibersihkan setebal 3 mm tanpa melukai kayunya dengan maksud mempermudah pelaksanaan pembuatan koakan. Koakan awal (sadapan awal) dibuat setinggi 20 cm dari permukaan tanah dengan menggunakan petel sadap atau kadukul. Koakan berukuran  $10 \times 10$  cm dengan kedalaman 2 cm tidak termasuk tebal kulit. Getah yang keluar dialirkan melalui talang dan ditampung dalam tempurung. Pemasangan talang dilakukan dengan menempelkan talang di bagian tepi bawah koakan dan dipaku pada kedua sisinya agar tidak mengganggu aliran getah ke bawah. Ukuran talang  $10 \times 5$  cm dengan bentuk melengkung yang terbuat dari seng galvanisir. Tempurung tempat menampung getah dipasang 5 cm di bawah talang. Tempurung dan talang perlu dinaikkan setiap koakan bertambah 30 cm. Pembaruan koakan dilakukan setiap tiga hari sekali dengan memperpanjang koakan tinggi 3-5 mm. Pemungutan getah dilakukan setiap 9-10 hari sekali.

Menurut ketentuan yang berlaku di Perum Perhutani jumlah koakan yang dapat diterima tidak boleh lebih dari 2 koakan untuk setiap pohon serta maksimum tinggi koakan dari tanah adalah 2 meter. Kelebihan dari sistem koakan adalah : (a) biaya operasional dan harga alat murah, (b) lebih mudah dalam pelaksanaan di lapangan, (c) tidak mencemari lingkungan. Sedangkan kelemahan dari sistem ini adalah : (a) alat sadap yang sederhana dan tenaga kerja yang berbeda-beda dapat menyebabkan terjadinya perbedaan kedalaman luka yang

dihasilkan, (b) getah yang dihasilkan banyak mengandung kotoran karena tempurung tempat penampungan getah terbuka sehingga getah mudah tercampur kotoran, (c) pulihnya luka sangat lama kurang lebih 8-9 tahun, (d) bagian yang terbuka relatif lebar sehingga rentan terhadap serangan hama dan penyakit serta mudah rusak di bagian alur sadap (Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kehutanan, 1996).

Produksi getah Pinus dipengaruhi oleh kondisi biofisik dari pohon yang disadap serta kondisi lingkungan sekitarnya. Pada musim penghujan produksi getah cenderung mengalami penurunan karena getah yang keluar dari luka sadapan berkurang. Hal ini juga sama dialami pada daerah-daerah dengan ketinggian lebih dari 700 meter di atas permukaan laut. Pengaruh suhu dan kelembaban udara ini sangat menentukan keluarnya getah sadapan dari tiap-tiap pohon per satuan waktu. Hal ini dikarenakan pada suhu rendah (dibawah 20°C) dan kelembaban udara yang tinggi (di atas 70%) sangat besar pengaruhnya terhadap kondisi saluran getah. Saluran getah menyempit atau bahkan buntu sehingga apabila masih ada getah yang bisa keluar akan segera mengalami pembekuan di mulut saluran getah, hal ini akan menghambat getah yang seharusnya masih bisa keluar (Kasmudjo, 1992)

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kehutanan (1996) getah pinus sebagai hasil dari proses metabolisme pohon, produksinya sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan pohon itu sendiri. Faktor-faktor tersebut antar lain :

1. Faktor biologis pohon (jenis pohon, umur tegakan, diameter dan tinggi pohon)
2. Faktor tempat tumbuh (ketinggian tempat, dan iklim)
3. Faktor perlakuan terhadap pohon (metode sadapan, arah sadapan, penjarangan pohon)

Keterangan :

- Jenis pohon

Produksi getah berbeda menurut jenis pohon, misalnya *Pinus caribaea* menghasilkan getah yang lebih banyak dengan kerak yang menempel padapohon lebih sedikit dibandingkan *Pinus palustris*.



- **Umur tegakan**

Umur dan bonita tegakan mempunyai pengaruh nyata terhadap produksi getah Pinus. Perum Perhutani baru melaksanakan penyadapan setelah pohon berumur 10 tahun (kelas umur III) dan produksi getah pada kelas umur V-VI telah mengalami penurunan.

- **Diameter dan tinggi pohon**

Bidang dasar atau diameter pohon, tinggi pohon, dan jarak antar pohon (populasi) berpengaruh terhadap produksi getah *Pinus merkusii*. Dari ketiga peubah tersebut diameter pohon memiliki pengaruh yang paling besar.

- **Ketinggian tempat**

Tinggi tempat tumbuh dari permukaan laut mempengaruhi produksi getah *Pinus merkusii*. Produksi getah pada elevasi rendah (sampai dengan ketinggian 500 meter di atas permukaan laut) lebih besar dari pada produksi getah pada elevasi sedang (500-1000 meter di atas permukaan laut) dan elevasi tinggi (di atas 1000 meter di atas permukaan laut). Tinggi tempat tumbuh mempengaruhi suhu dan intensitas cahaya karena semakin tinggi tempat dari permukaan laut suhu semakin rendah demikian juga intensitas cahaya. Hal ini akan mempengaruhi laju metabolisme dan asimilasi pohon yang selanjutnya akan mempengaruhi produksi getah.

- **Iklim**

Musim panas akan menghasilkan getah yang lebih banyak karena suhu dan intensitas cahaya lebih tinggi, tetapi panas yang terus menerus menyebabkan getah cepat kering dan aliran getah akan terhenti. Cuaca yang dingin dapat memperlambat aliran getah, karena saluran getah dapat tersumbat oleh getah yang membeku.

- **Metode sadapan**

Penyadapan tanpa menggunakan larutan asam lebih baik dari pada penggunaan larutan asam dalam penyadapan sistem quarre. Penggunaan larutan asam hanya dapat memperpanjang waktu pembaruan koakan dari tiga hari menjadi enam hari dan bukan untuk meningkatkan produksi. Kerusakan pada pemakaian larutan asam dapat terlihat jelas dalam penyadapan bentuk koakan pada kayu yang mengering dan kulit yang merekah terpisah antara kayu dan kulitnya.

- Arah sadapan

Koakan yang menghadap ke Timur akan menghasilkan getah yang lebih banyak karen mendapatkan cahaya yang lebih cepat dan lebih lama. Karena suhu yang tinggi dan intensitas cahaya yang lebih banyak sehingga getah yang dihasilkan tidak cepat mengental.

- Penjarangan pohon

Penjarangan adalah perlakuan silvikultur terhadap tegakan hutan yang dibangun untuk menghasilkan kondisi pohon dalam pertumbuhan yang baik. Pada kondisi pohon yang baik akan dihasilkan kayu maupun getah Pinus yang optimal. Sehingga dalam penjarangan yang diperhatikan adalah kondisi tegakannya bukan hasil dari kegiatan penjarangan.

Pohon yang ditebang saat penjarangan adalah : (a) pohon yang terserang hama dan penyakit, (b) bentuknya jelek, (c) kondisinya tertekan, (d) pertumbuhannya abnormal, (e) jaraknya terlalu rapat dengan pohon lain dan (f) tanaman selain tanaman pokok yang mengganggu tanaman pokok. Pada umumnya penjarangan dilakukan setiap 5 tahun sekali.

### 2.5.1 Proses Penyadapan

1. Persiapan Areal Kerja

- a. Penataan Areal dan pembagian lokasi sadap
- b. Pembersihan lantai hutan sekitar pohon pinus
- c. Pembersihan kulit pohon dan pembuatan Mal sadap
- d. Pelaksaaan penyadapan

2. Tata cara Penyadapan

- a. Pembuatan lobang kowakan sadapan

Pembuatan lobang kowakan sadapan mengikuti mal sadap yang telah dibuat dengan ketentuan sebagian berikut :

- Lebar lobang kowakan sadapan : 10 cm
- Pembuatan lobang awal kowakan : 10 cm
- Dalam lobang kowakan sadapan : 2 cm
- Penambahan luka kowakan sadapan : 0,5 cm
- Rotasi pembaharuan luka kowakan : 3 hari



- Tinggi lobang kowakan perbulan : 5 cm
- b. Pemasangan Talang dan Tempurung  
Pemasangan talang seng dilakukan di bawah bibir luka sadapan + 2 cm diikuti dengan pemasangan tempurung dengan jarak + 5 cm di bawah talang seng.
- c. Pembaharuan Lobang Kowakan Sadapan  
Supaya jangan terjadi penutupan lobang aliran getah dilakukan kegiatan pembaharuan lobang kowakan sadapan secara disiplin dan teratur dengan jarak tenggang waktu setiap 3 hari sekali.

### 2.5.2 Pemanenan Getah

#### 1. Tata Cara Panen Getah

Tempurung yang sudah terisi penuh dengan getah kemudian dibersihkan dari kotoran yang melekat (sampah dan air) selanjutnya dimasukan ke dalam kaleng kumpul yang sudah disediakan (diupayakan kaleng sampai penuh)

#### 2. Pengumpulan Getah di Sub TPG

Kaleng kumpul yang sudah penuh dengan getah selanjutnya diangkut ke tempat pengumpulan sementara (Sub TPG)

#### 3. Penerimaan dan Pembayaran Getah

Getah yang sudah terkumpul di masing – masing Sub TPG dilakukan pemeriksaan dan penilaian dengan kategori diantaranya:

##### a. Penilaian kualitas dengan klasifikasi penilaian antara lain:

- Getah yang diterima langsung dengan ketentuan getah bersih terbebas dari kotoran, air dan perubahan warna
- Getah dapat diterima dengan catatan, bila mana getah ada kotoran dan dalam jumlah kecil dan dibersihkan
- Getah ditolak, getah kotor / berair / terjadi perubahan warna dalam jumlah besar dan tidak dapat diperbaiki

b. Penilaian Kuantitas (jumlah)

Perhitungan berat getah dapat disepakati dengan cara penimbangan langsung atau dalam taksiran kaleng dimana besar dan ukurannya telah diketahui terlebih dahulu dan kemudian disepakati bersama.

4. Lansir Getah ke TPG Terpadu

Getah yang telah terkumpul di Sub TPG kemudian disaring dan dimasukkan ke dalam drum yang telah tersedia sebelumnya dilapisi plastik di dalamnya selanjutnya dilansir ke TPG terpadu.

### 2.5.3 Persiapan Pengiriman

1. Marking Drum (pembuatan label / merek dagang)

Drum yang akan dipakai terlebih dahulu diperiksa untuk mengetahui layak atau tidak layak untuk dipakai, yakni :

- a. Dibersihkan dari kotoran atau sampah yang ada di dalamnya
- b. Penimbangan drum kosong dan pemberian nomor masing – masing drum diberi nomor dan data dalam daftar label drum

2. Pemeriksaan Kualitan getah

Sebelum dilakukan penutupan (penguncian tutup) semua getah – getah yang ada dalam drum diperiksa satu persatu untuk menjamin kualitas dan kuantitas getah dalam drum, didapati getah kotor dan isi kurang penuh langsung dilakukan pembenahan lebih lanjut.

3. Packing Drum (pemasangan tutup / penguncian drum)

Setelah didapati getah masing – masing dalam drum dipastikan telah dilakukan pemeriksaan (lolos uji quality) semua drum ditutup dan langsung dipasang reng pengaman.

4. Penimbangan Ulang

- Pencacatan berat getah masing – masing dalam drum dan pembuatan list drum
- Pembuatan Laporan Hasil Produksi (LPH)



## **2.6 Tenaga Penyadap**

Tenaga penyadap umumnya berstatus pekerja atau buruh lepas yang menerima upah borongan. Mereka terdiri dari penduduk daerah di sekitar hutan dan penduduk dari luar daerah bila tenaga setempat tidak mencukupi. Kebanyakan penyadapan getah pinus merupakan pekerja musiman atau dianggap sebagai pekerjaan sambilan sehingga pada waktu musim menggarap sawah atau memanen padi pekerjaan penyadapan getah sering terbengkalai atau bahkan terhenti. Di beberapa tempat dimana lapangan kerja sulit dicari dan hasil pertanian kurang dapat mendukung kehidupan petani, kegiatan penyadapan getah yang dikembangkan oleh Perum Perhutani semakin menarik para pencari kerja untuk memperoleh penghasilan yang relatif tetap atau terus menerus (Soedjono, 1992)

Alasan masyarakat bekerja sebagai penyadap getah biasanya karena rendahnya pendapatan mereka yang tidak mampu mencukupi kebutuhan hidup keluarganya. Bekerja sebagai penyadap getah mereka pilih sebagai pekerjaan sampingan. Kondisi sosial ekonomi penyadap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas getah pinus yang diperoleh. Umumnya tenaga penyadap memiliki tingkat pendidikan setingkat atau di bawah SD. Rendahnya kualitas tenaga penyadap akan mempengaruhi rendahnya kualitas getah yang disadap. Selain itu apabila pendapatan dari sawah atau tegalan kurang karena adanya kegagalan panen maka jumlah getah yang disadap bertambah banyak, demikian pula bila menjelang Lebaran atau musim hajatan (Badan Peneliti dan Pengembangan Departemen Kehutanan Republik Indonesia, 1996).

## **2.7 Pendapatan Rumah Tangga Penyadap**

Menurut Kasryno (1984) dalam Hutagalung (1998) pendapatan bersih rumah tangga adalah pendapatan bersih usaha tani ditambah dengan penerimaan rumah tangga lainnya seperti upah kerja yang diperoleh dari luar sektor usaha tani seperti upah buruh dan keuntungan dari berdagang. Untuk rumah tangga di pedesaan yang hanya memiliki faktor produksi tenaga kerja, pendapatan rumah tangga ditentukan oleh besarnya kesempatan kerja yang tersedia dan tingkat upah yang berlaku.

Dewasa ini banyak rumah tangga di negara berkembang memiliki pendapatan yang rendah. Hal ini karena jumlah anggota rumah tangga yang tidak produktif lebih banyak dari jumlah anggota rumah tangga yang produktif sehingga jumlah tanggungan pekerja lebih berat. Selain itu ada korelasi positif antara pendidikan formal dan pendapatan masyarakat. Bila pendidikan rendah maka pendapatannya juga rendah. Hal ini terjadi karena ketidak mampuan masyarakat yang berpendidikan rendah untuk menganalisa dan memanfaatkan informasi yang berkaitan dengan peluang-peluang untuk memperoleh serta meningkatkan penghasilan (Bishop dan Toussaint, 1979).

Menurut Purwandari (2002) faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan penyadap dari kegiatan penyadapan getah antara lain jumlah pohon yang mampu disadap oleh penyadap, kemampuan penyadap dalam memperbarui koakan, produksi getah yang dihasilkan setiap penyadap dan keterampilan kerja penyadap dengan menggunakan teknologi yang lebih produktif misalnya dengan menggunakan larutan asam.

Upah dan gaji yang biasa disebut dalam istilah asing *wages and salaries* merupakan pendapatan yang diperoleh rumah tangga keluarga sebagai imbalan terhadap penggunaan jasa sumber tenaga kerja yang mereka gunakan dalam pembentukan produk nasional (Soediyono, 1984).

Pendapatan adalah sama dengan pengeluaran. Pendapatan yang dicapai oleh jangka waktu tertentu senantiasa sama dengan pengeluaran jangka waktu tersebut. Pendapatan senantiasa harus sama dengan pengeluaran karena kedua istilah ini menunjukkan hal yang sama hanya dipandang dari sudut pandang lain (Winardi, 1975).

Makin tinggi pendapatan perseorangan akan makin sedikit anggota masyarakat yang memilikinya, yang terbanyak menempati ruangan pendapatan yang rendah. Besarnya pendapatan perseorangan akan tergantung pada besarnya bantuan produktif dari orang atau faktor yang bersangkutan dalam proses produksi (Kaslan, 1962).

Perbedaan dalam tingkat pendapatan adalah disebabkan oleh adanya perbedaan dalam bakat, kepribadian, pendidikan, latihan dan pengalaman. Ketidaksamaan dalam tingkat pendapatan yang disebabkan oleh perbedaan hal-hal



ini biasanya dikurangi melalui tindakan-tindakan pemerintah yaitu melalui bantuan pendidikan seperti beasiswa dan pemberian bantuan kesehatan. Tindakan-tindakan pemerintah ini cenderung menyamakan pendapatan riil. Pendapatan uang adalah upah yang diterima dalam bentuk rupiah dan sen. Pendapatan riil adalah upah yang diterima dalam bentuk barang/jasa, yaitu dalam bentuk apa dan berapa banyak yang dapat dibeli dengan pendapatan uang itu. Yang termasuk pendapatan riil adalah keuntungan-keuntungan tertentu seperti jaminan pekerjaan, harapan untuk memperoleh pendapatan tambahan, bantuan pengangkutan, makan siang, harga diri yang dikaitkan dengan pekerjaan, perumahan, pengobatan dan fasilitas lainnya (Sofyan, 1986).

## 2.8 Penelitian Terkait

Dalam penelitiannya yang berjudul *Peranan Pendapatan Dari Penyadapan Getah Pinus merkusii Terhadap Pendapatn Rumah Tangga di Desa Burat, RPH Gebang, BKPH Purworejo, KPH Kedu Selatan, Propinsi Jawa Tengah*, Nur Ainun Jariyah (1997) mengatakan bahwa Penyadapan pinus yang dilakukan oleh para petani penyadap telah memberikan hasil yang positif yaitu peningkatan kesejahteraan petani penyadap atau adanya peningkatan taraf hidup yang ditandai dengan peningkatan pendapatan petani penyadap, pendapatan petani penyadap sebelum melakukan penyadapan pinus rata-rata Rp.371.100,00 dan setelah melakukan penyadapan berpenghasilan Rp.963.660,00 berarti ada peningkatan sebesar 61,5%

Penelitian Aditya Dewi Kartika Ningrum (2006), yang berjudul *Analisis Pendapatan Penyadap Getah Pinus merkusii Jungh et de Vriese dan Hubungannya dengan Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Penyadapan Getah di BKPH Karangobar KPH Banyumas Timur* menjelaskan bahwa, Pendapatan penyadap sangat tergantung pada jumlah getah yang mampu mereka hasilkan setiap bulan. Rata-rata pendapatan penyadap di BKPH Karangobar adalah Rp. 417.394 per bulan. Selain dari kegiatan penyadapan penyadap juga mendapatkan penghasilan dari kegiatan lain seperti kegiatan usaha tani maupun peternakan. Kontribusi pendapatan dari kegiatan penyadapan rata-rata sebesar 67,61% terhadap total pendapatan penyadap. Kontribusi terbesar dari

kegiatan penyadapan terdapat di RPH Kalibening sebesar 80,52% sedangkan yang terendah berada di RPH Wanayasa sebesar 38,47%.

S. Andy cahyono, dkk dalam penelitiannya yang berjudul Karakteristik Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Penyadap Getah Pinus di Desa Somagede, Kebumen, Jawa Tengah menjelaskan bahwa, pendapatan rumah tangga penyadap getah pinus dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan di luar getah pinus, usia pohon pinus, dan produksi getah pinus. Peningkatan pendapatan di luar getah pinus, usia pohon dan produksi getah pinus akan secara nyata baik secara bersama-sama maupun tunggal meningkatkan pendapatan rumah tangga petani. Pendapatan rumah tangga petani penyadap getah pinus dapat ditingkatkan dengan meningkatkan pendapatan dari luar getah pinus dan peningkatan produksi getah pinus yang disertai dengan peningkatan harga getah pinus.

Dengan melihat tinjauan penelitian diatas, maka perbedaan yang mendasar dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya bahwa pada penelitian ini peneliti lebih memfokuskan kajian terhadap kontribusi pendapatan penyadapan getah pinus merkusii terhadap pendapatan total keluarga penyadap dan faktor - faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) di Jorong Talago Gunuang Kabupaten Tanah Datar.



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan pinus PT Inhutani IV Kabupaten Tanah Datar pada kawasan hutan produksi lokasi Talago Gunuang. Pemilihan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Dipilihnya daerah penelitian ini karena kawasan ini merupakan areal penjadapan yang dikelola oleh PT Inhutani IV. PT Inhutani IV merupakan pemegang izin pengelolaan hutan pinus dengan luas lahan paling besar di Sumatera Barat, dan Kabupaten Tanah Datar merupakan daerah pengelolaan hutan pinus terluas diantara Kabupten-kabupaten lain di Sumatera Barat:

- Kabupaten Tanah Datar seluas  $\pm 2.300$  Ha
- Kabupaten Pasaman seluas  $\pm 245$  Ha
- Kabupaten Solok seluas 875 Ha
- Kabupeten Agam seluas 1.900 Ha

Jorong Talago Gunuang juga memiliki jumlah tenaga kerja penjadap getah pinus (*Pinus merkusii*) PT Inhutani IV yang besar dengan jumlah 93 orang dan, selain itu produksi getah pinus kawasan ini juga tinggi dan hasil getah pinus telah menjadi tumpuan hidup masyarakat sekitar kawasan hutan, selain itu PT Inhutani IV juga telah memiliki pabrik pengolahan getah pinus menjadi gondorukem.

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan, terhitung sejak dikeluarkannya surat rekomendasi untuk melakukan penelitian dari Fakultas Pertanian Universitas Andalas yaitu dari bulan November sampai Desember 2011.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study*), yang merupakan penelitian tentang subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas yang bertujuan untuk memberikan secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter yang khas dari kasus yang akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum (Nazir, 1988). Dengan studi kasus ini memungkinkan informasi lebih rinci mengenai topik yang diteliti.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung kepada petani bukan penyadap dan penyadap getah pinus. Data-data primer yang diambil meliputi biodata responden (umur, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga), jumlah jam kerja per hari di bidang sadapan, produksi getah serta data-data sosial ekonomi yang masih mungkin dapat dihimpun dari para respondennya. Data yang diambil untuk dianalisa tingkat pendapatannya merupakan data hasil pendapatan petani bukan penyadap dan petani penyadap getah pinus (*Pinus merkusii*) pada tahun 2010. Data primer ini kemudian diperkuat dengan pengamatan langsung dilapangan.

#### 3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan meliputi : keadaan geografis daerah penelitian, jumlah penduduk, jumlah petani bukan penyadap dan penyadap getah pinus, produksi dan hasil pendapatan. Data diperoleh dari instansi-instansi terkait antara lain Kantor Pemerintahan Jorong Talago Gunuang, Kantor Pemerintahan Nagari Saruaso, Kantor PT.Inhutani IV Batusangkar serta instansi terkait lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.4 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu pengambilan sampel sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Singarimbun, 2006).

Populasi terdiri dari petani bukan penyadap Jorong Talago Gunuang sebanyak 168 orang dan penyadap getah pinus Jorong Talago Gunuang sebanyak 93 orang. Beberapa peneliti mengatakan bahwa besarnya sampel tidak boleh kurang dari 10% dan ada pula peneliti lain yang mengatakan besarnya sampel minimum 5% dari satuan-satuan elementer (*Elementary Units*) dari populasi (Singarimbun, 2006). Untuk kepentingan analisa data secara kuantitatif, peneliti menetapkan sampel 30 orang petani bukan penyadap dan 30 penyadap getah



pinus. Jadi total sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 60 orang. Pengambilan sampel sebanyak 30 orang dari populasi 93 orang penyadap getah pinus, dilakukan sesuai dengan rekomendasi dari PT Inhutani IV dan mengacu kepada produksi getah pinus yang didapat oleh penyadap dan keaktifan penyadap, sedangkan pengambilan 30 orang sampel petani bukan penyadap dilakukan sesuai dengan rekomendasi dari kepala Jorong Talago Gunuang dan merupakan petani sawah yang memiliki lahan pertanian, selain itu pengambilan sampel juga dilakukan dengan wawancara langsung dilapangan.

### 3.5 Variabel yang Diamati

Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah:

#### 3.5.1 Mengetahui Kontribusi Pendapatan Penyadapan Getah *Pinus merkusii* Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap, Variabel yang diamati:

1. Pendapatan penyadap getah pinus (*Pinus merkusii*), yaitu melihat pada:
  - Hasil Penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*):  
Hasil penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) merupakan jumlah pendapatan yang diterima dari kegiatan penyadapan pinus yang dilakukan oleh penyadap pinus.
  - Hasil sektor pertanian :  
Hasil dari sektor pertanian merupakan pendapatan yang diterima dari hasil tanaman pangan (hasil pertanian) yang diusahakan. Hasil pertanian yang diterima merupakan hasil pertanian per tahunnya.
  - Hasil sektor lainnya :  
Hasil sektor lainnya merupakan pendapatan yang diterima dari hasil selain bertani dan menyadap getah pinus seperti : berdagang, galian C (mengambil pasir dan batu dari sungai) dan usaha transportasi
2. Pendapatan petani bukan penyadap
  - Hasil sektor pertanian :  
Hasil dari sektor pertanian merupakan pendapatan petani bukan penyadap yang diterima dari hasil tanaman pangan (hasil

pertanian) yang diusahakan selama setahun atau dilihat pertahunnya.

- Hasil sektor lainnya :

Hasil sektor lainnya merupakan pendapatan yang diterima dari hasil selain bertani yang menambah pendapatan petani bukan penyadap seperti : berdagang, galian C (mengambil pasir dan batu dari sungai) dan usaha transportasi.

### 3. Kontribusi pendapatan dari penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga Penyadap :

Variabel yang diamati untuk mengetahui kontribusi pendapatan dari penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap yaitu pendapatan penyadap dari hasil penyadapan getah pinus selama tahun 2010, dan pendapatan lainnya yang menambah pendapatan penyadap antara lain : bertani, berdagang, galian c (mengambil pasir dan batu dari sungai), dan usaha transportasi (mengojek). Kontribusi pendapatan dari penyadapan getah pinus dilihat dari besarnya kontribusi dari pendapatan penyadap terhadap pendapatan total keluarga, serta pengaruhnya terhadap kehidupan penyadap getah pinus (*Pinus merkusii*).

#### 3.5.2 Mengidentifikasi Faktor-Faktor Yang Menarik Petani Melakukan Penyadapan Getah pinus (*Pinus merkusii*), Variabel yang diamati :

Faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus diidentifikasi melalui variabel yang ditemui di lokasi penelitian mengenai karakteristik pekerjaan yang dilakukan petani, dan penyadap getah pinus, kemudian dirumuskan untuk diteliti untuk mengetahui faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*), variabelnya antara lain :

- Hasil/produksi : merupakan jumlah produksi dan pendapatan yang diperoleh.



- Jam kerja : merupakan lamanya waktu melakukan kegiatan sehari di lahan / bidang sadapan.
- Insentif yang diberikan perusahaan: merupakan bantuan-bantuan material maupun non material untuk pelaksanaan pekerjaan.
- Fasilitas pendukung : merupakan fasilitas – fasilitas / alat yang mendukung kegiatan berproduksi.
- Kendala yang dihadapi : merupakan halangan / gangguan – gangguan yang dihadapi dilokasi / lapangan pekerjaan.

### 3.6 Analisa Data

#### 3.6.1 Mengetahui Kontribusi Pendapatan Penyadapan Getah Pinus (*Pinus merkusii*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap.

Analisa data yang digunakan adalah dengan cara analisis kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif yaitu analisis yang menggunakan model-model seperti model matematika yang hasilnya disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dalam suatu uraian (Sugiyono, 2003). Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung pendapatan penyadap pinus.

##### 1. Pendapatan penyadap getah pinus (*Pinus merkusii*) :

Pendapatan penyadap getah pinus dianalisa dengan menggunakan rumus – rumus berikut ini :

- Pendapatan dari hasil menyadap pinus :

$$Y_w = (X_i \cdot H_x)$$

Keterangan :

$Y_w$  = Pendapatan dari hasil menyadap pinus (Rp/Th)

$X_i$  = Jumlah produksi (Kg/Th)

$H_x$  = Upah yang diterima (Rp/Th)

##### 2. Pendapatan petani bukan penyadap :

- Pendapatan dari hasil bertani :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = pendapatan petani bukan penyadap

TR = total penerimaan

TC = total biaya produksi

Sedangkan untuk total pendapatan rumah tangga dihitung dengan rumus :

- Pendapatan total keluarga Penyadap Pinus :

$$Y_t = Y_w + Y_x \quad (\text{Hadisapoetra cit Rahmi, 2006})$$

Keterangan :

$Y_t$  = Pendapatan total keluarga (Rp/Th)

$Y_w$  = Pendapatan penyadapan getah pinus (Rp/Th)

$Y_x$  = Pendapatan lainnya

- Pendapatan total keluarga Petani bukan penyadap

$$Y_t = Y_w + Y_x$$

Keterangan :

$Y_t$  = Pendapatan total keluarga (Rp/Th)

$Y_w$  = Pendapatan dari bertani (Rp/Th)

$Y_x$  = Pendapatan lainnya

3. Kontribusi pendapatan penyadap getah pinus (*Pinus merkusii*) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap :

Besarnya kontribusi pendapatan penyadapan getah pinus terhadap pendapatan rumah tangga penyadap dilakukan analisis data kuantitatif dengan rumus :

$$K = \frac{Y_w}{Y_T} \times 100\% \quad (\text{Hadisapoetro cit Rahmi, 2006})$$

Keterangan :

$K$  = Kontribusi pendapatan penyadapan getah pinus terhadap pendapatan keluarga (Rp)

$Y_w$  = Pendapatan penyadap getah pinus (Rp/Th)

$Y_T$  = Pendapatan Total penyadap (RP/Th)



### 3.6.2 Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Menarik Petani Melakukan Penyadapan Getah Pinus (*Pinus merkusii*).

Untuk tujuan kedua yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang menarik petani untuk melakukan penyadapan getah pinus, analisa data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok peristiwa pada masa sekarang. Tujuannya untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki (Nazir, 2005).

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menarik petani untuk melakukan penyadapan getah pinus, dilakukan dengan perbandingan karakteristik pekerjaan yang dilakukan petani bukan penyadap dengan penyadap getah pinus dan pengamatan langsung dilapangan, faktor-faktor tersebut antara lain :

- Dari segi hasil/produksi yang diterima antara petani bukan penyadap dengan penyadap mana yang lebih besar dari hasil bertani atau menyadap getah pinus.
- Dari segi jam kerja perhari, mana yang lebih efektif dan efisien antara bertani dengan menyadap getah pinus
- Dari segi insentif bantuan yang diberikan perusahaan untuk pelaksanaan pekerjaan penyadapan getah pinus, bantuan-bantuan yang diberikan perusahaan membuat petani tertarik melakukan penyadapan karena tidak memerlukan biaya untuk berproduksi, dibandingkan bertani yang memerlukan biaya untuk produksi.
- Dari segi fasilitas mana yang lebih mendukung dan mudah digunakan antara petani dengan penyadap pinus
- Serta dari segi kendala-kendala yang dihadapi dilapangan mana yang lebih sedikit dan mudah ditangani antara bertani dengan menyadap pinus.

**Tabel 1. Matrik Data Set Penelitian**

No	Tujuan	Variable	Indikator	Sumber Data	Analisa
1	Mengetahui kontribusi pendapatan penyadapan getah Pinus ( <i>Pinus merkusii</i> ) terhadap pendapatan rumah tangga penyadap	1. Pendapatan petani bukan penyadap dan penyadap getah pinus	1.1 Pendapatan dari menyadap pinus 1.2 Pendapatan dari bertani 1.3 Pendapatan lain-lain : - Pendapatan dari berdagang - Pendapatan dari galianc - Pendapatan dari usaha transportasi	Data primer dari responden	Kuantitatif
		2. Kontribusi pendapatan penyadap pinus terhadap pendapatan rumah tangga penyadap	2.1 Pendapatan Penyadap getah pinus 2.2 Pendapatan keluarga penyadap (pendapatan lain) 2.3 Kontribusi pendapatan	Data primer dari responden	Kualitatif
2	Mengidentifikasi faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus	Faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus	Faktor-faktor yang menarik petani bukan penyadap melakukan penyadapan getah pinus : - Hasil produksi - Jam kerja perhari - Insentif yang diberikan PT. Inhutani IV - Fasilitas pendukung - Kendala/gangguan di lapangan	Data primer dari responden	Kualitatif



## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian**

#### **4.1.1 Letak Geografis**

Secara geografis wilayah Kabupaten Tanah Datar terletak ditengah-tengah propinsi Sumatera Barat, yaitu pada  $^{\circ}17$  LS -  $^{\circ}39$  LS dan 100 19 BT – 100 51 BT. Ketinggian rata-rata 400 sampai 1000 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Tanah Datar terletak diantara dua gunung, yaitu gunung Merapi dan gunung Singgalang. Kondisi Topografi Kabupaten Tanah Datar didominasi oleh daerah perbukitan, serta memiliki dua pertiga bagian danau Singkarak.

Topografis Kabupaten Tanah Datar yang terdiri dari perbukitan dan bergunung-gunung, yaitu (1) wilayah Datar 0 – 3 % dengan luas 6. 189 Ha atau 6.63 % dari luar wilayah Kabupaten Tanah Datar, (2) wilayah Berombak 3 – 8 % dengan luas 3.594 Ha atau 2,67 % dari luar wilayah Kabupaten Tanah Datar (3) Wilayah Bergelombang 8 - 15 % dengan luas 43.922 Ha atau 32.93 % dari luas Kabupaten Tanah Datar dan (4) kemiringan diatas 15 % dengan luas wilayah 79.895 Ha atau 59.77 %. Dari luas Kabupaten Tanah Datar.

Secara umum iklimnya sedang dengan temperatur antara  $12^{\circ}\text{C}$  –  $25^{\circ}\text{C}$ , dengan curah hujan rata-rata lebih dari 3.000 mm pertahun. Hujan kebanyakan turun pada bulan September hingga bulan Februari. Curah Hujan yang cukup tinggi ini menyebabkan ketersediaan air cukup, sehingga memungkinkan usaha pertanian secara luas dapat dikembangkan

Nagari Saruaso merupakan salah satu nagari yang ada di kabupaten Tanah Datar, Nagari Saruaso memiliki luas 4.854 Ha yang terdiri dari 6 jorong yaitu Talago Gunuang, Sungai Emas, Saruaso Timur, Saruaso Utara, Saruaso Barat, dan Kubang landai. Luas wilayah masing-masing jorong dapat dilihat pada (Tabel 2).

**Tabel 2. Luas Jorong-Jorong di Nagari Saruaso Tahun 2010**

Nama Jorong	Luas per Jorong (Ha)
1. Talago Gunuang	1.150
2. Sungai Emas	830
3. Saruaso Timur	450
4. Saruaso Utara	425
5. Saruaso Barat	919
6. Kubang Landai	1.089
Jumlah	4.854

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

Tanah di Nagari Saruaso dipergunakan untuk sawah, perumahan dan pekarangan, tegalan/kebun, padang rumput, kolam ikan/tambak, hutan, rawa/talago/sungai, tanah tandus, jalan raya, tempat rekreasi/olahraga, dan lain-lain. Hutan merupakan kawasan terbesar di Nagari Saruaso dengan persentase sebesar 24,73% dan hutan pinus memiliki luas 209,52 Ha dengan persentase sebesar 4,32% (Tabel 3).

**Tabel 3. Penggunaan Tanah Nagari Saruaso Tahun 2010**

No.	Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Perkebunan Rakyat	327	6,73
2.	Persawahan	878	18,09
3.	Perumahan dan Pekarangan ( Permukiman)	200	4,12
4.	Tegalan/Kebun	705	14,52
5.	Padang Rumput	148,5	3,05
6.	Kolam Ikan/Tambak	23	0,47
7.	Hutan	1.200,48	24,73
8.	Hutan Pinus	209,52	4,32
9.	Rawa/Talago/Sungai	29,5	0,60
10.	Tanah Tandus	78	1,60
11.	JalanRaya/Negara/Propinsi/ Kabupaten/Nagari	181	3,73
12.	Tempat Rekreasi/Olahraga	6,5	0,13
13.	Lain-lain	867,5	17,87
	Jumlah	4.854	100%

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

Topogarafi bentang alam Nagari Saruaso terdiri dari perbukitan dan pergunungan dimana daratan luasnya 2.065,5 dan perbukitan/pergunungan seluas 2.759 dan lain-lain seluas 29,5 seperti pada (Tabel 4).



**Tabel 4. Topografi / Bentang Alam Nagari Saruaso Tahun 2010**

No	Jenis Bentang Alam	Luas (Ha)
1.	Daratan	2.065,5
2.	Perbukitan/pegunungan	2.759
3.	Lain-lain	29,5
	Jumlah	4.854

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

Geografis Nagari Saruaso memiliki ketinggian dari permukaan laut 450 m, curah hujan rata-rata per tahun 2.250 mm dan memiliki keadaan suhu rata-rata 22-27 °C serta memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Nagari Sungayang
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Nagari Padang Ganting
- Sebelah Barat berbatasan dengan Nagari Baringin
- Sebelah Timur berbatasan dengan Nagari Koto Tengah

#### 4.1.2 Penduduk

Nagari Saruaso pada tahun 2010 memiliki penduduk sebanyak 8.080 jiwa. Dari 8.080 jiwa penduduk Nagari Saruaso tersebut tersebar di enam Jorong yaitu Jorong Talago Gunung, Sungai Emas, Saruaso Timur, Saruaso Utara, Saruaso Barat, dan Kubang Landai (Lampiran 3). Penduduk laki-laki berjumlah 3.945 orang, sedangkan penduduk perempuan berjumlah 4.135 orang (Tabel 5).

**Tabel 5. Jumlah Penduduk Masing-Masing Jorong Di Nagari Saruaso Tahun 2010**

No	Nama Jorong	Jenis Kelamin		Jumlah	Persentase (%)
		Laki-Laki	Perempuan		
1	Talago Gunung	296	313	609	6,67
2	Sungai Emas	376	388	764	9,54
3	Saruaso Timur	593	616	1209	15,10
4	Saruaso Utara	521	549	1070	13,37
5	Saruaso Barat	1275	1345	2620	32,73
6	Kubang Landai	884	924	1808	22,59
	Jumlah	3945	4135	8080	100%

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

#### 4.1.3 Mata Pencaharian Penduduk

Sebagian besar penduduk Nagari Saruaso mempunyai mata pencaharian sebagai petani 64,97%. Perentase paling sedikit adalah mata pencaharian sebagai penjahit yaitu hanya 0,45%. Untuk Penyadap getah pinus sudah termasuk dalam kelompok pekerjaan petani, jenis mata pencaharian lain hanya berkisar dibawah 9% (Tabel 6).

**Tabel 6. Mata Pencaharian Penduduk Nagari Saruaso Tahun 2010**

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	PNS	183	5,47
2.	Karyawan BUMN	217	6,49
3.	TNI/Polri	38	1,14
4.	Dagang	334	9,98
5.	Petani	2.174	64,97
6.	Tukang	79	2,36
7.	Pensiun ABRI/Sipil	133	3,97
8.	Guru Swasta	88	2,63
9.	Jasa Angkutan Umum/Sopir	52	1,55
10.	Montir	33	0,99
11.	Penjahit	15	0,45
	Jumlah	3.346	100%

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

#### 4.1.4 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan di Nagari Saruaso masih sangat rendah karena tingkat pendidikan masyarakat Nagari Saruaso masih banyak pendidikannya Sekolah Dasar (SD) yaitu 27,9 %, sedangkan yang tamat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) sebanyak 15,16 %, penduduk yang menamatkan pendidikan perguruan tinggi atau Strata I sebanyak 0,89%, sedangkan untuk masyarakat yang berpendidikan Diploma I, II, III sangat sedikit sekali 0,53 % (Tabel 7).



**Tabel 7. Tingkat Pendidikan Masyarakat Nagari Saruaso Tahun 2010**

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Belum Sekolah	1.044	13,09
2.	Tidak Pernah Sekolah	143	1,79
3.	Tidak Tamat SD	2.230	27,97
4.	Tamat SD	2.532	31,75
5.	Tamat SLTP	1.209	15,16
6.	Tamat SLTA	703	8,82
7.	Diploma I,II,III	42	0,53
8.	Perguruan Tinggi/SI	71	0,89
	Jumlah	7.974	100%

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

#### 4.1.5 Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang lengkap sangat dibutuhkan oleh masyarakat dimanapun berada. Dibidang ekonomi sarana yang lengkap juga sangat dibutuhkan agar roda perekonomian masyarakat Nagari Saruaso berjalan dengan lancar dan tercapainya kesejahteraan masyarakat maka diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung. Sarana dan prasarana yang ada di Nagari Saruaso meliputi sarana kesehatan, sarana pendidikan, sarana ibadah, sarana perekonomian, dan sarana olahraga (Tabel 8). Pada sarana kesehatan terdapat 2 unit Puskesmas Pembantu (Pustu). Dalam operasionalnya sarana kesehatan ini dilakukan oleh tenaga medis yang terdiri dari bidan dan mantari.

**Tabel 8. Sarana dan Prasarana yang Terdapat di Nagari Saruaso Tahun 2010**

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Nama Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Sarana Pendidikan	TK (4), SD (8), SLTA(2)	14
2.	Sarana Ibadah	Masjid (4), Mushalla (53), TPA/TPSA (56)	113
3.	Sarana Perekonomian	KUD/Kel.Tani (1/21), Pasar (1), BRI (1), PPL (2)	26
4.	Sarana Kesehatan	Puskemas Pembantu (2), Polindes (4), Posyandu (10), Bidan (7), Dokter (1), Mantari (1), PLKB (1), PPLKBJ (6), SUB PPKBJ (13)	45
	Jumlah		198

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

- Bahan cat, pernis, dan peralatan elektronik

b. Manfaat Terpentin

- Bahan pembuat kamper dan kosmetik
- Bahan obat-obatan dan parfum

Unit Pengolahan Getah Pinus PT Inhutani IV (Persero) di Batusangkar diresmikan oleh Menteri Kehutanan pada bulan Juni 2009, dengan kapasitas produksi sebanyak  $\pm 30$  ton / bulan.

Sebagai suatu perusahaan yang memanfaatkan dan mendapatkan keuntungan dari hasil kerja masyarakat sekitar kawasan hutan pinus, maka PT Inhutani IV mempunyai kewajiban untuk ikut membantu pembangunan daerah tempat PT Inhutani IV melakukan pekerjaan. Dalam hal ini PT Inhutani IV memiliki tanggung jawab sosial untuk membantu masyarakat Jorong Talago Gunung untuk mengembangkan daerahnya. PT Inhutani telah melakukan berbagai tindakan sosial di Jorong Talago gunung antara lain : Perbaikan jalan aspal dari yang sebelumnya masih semi permanen, pembangunan jembatan permanen dari sebelumnya semi permanen yang menghubungkan Jorong Talago Gunung dengan saruaso, serta membantu masyarakat dalam hal perbaikan sarana dan prasarana yang ada di Jorong Talago Gunung.

### **4.3 Profil Keluarga Penyadap Getah Pinus**

#### **4.3.1 Profil Keluarga Responden**

Responden terdiri dari Petani bukan penyadap dan Penyadap getah pinus di Jorong Talago Gunung Nagari Saruaso. Penyadap getah pinus ini merupakan buruh lepas dari PT Inhutani IV Tanah Datar. Penyadapan getah pinus telah dilakukan semenjak tahun 1994 oleh PT Inhutani IV, Penyadapan getah pinus dilakukan oleh suatu keluarga maupun perorangan seperti suami atau istri saja, maupun anak saja. Identitas responden yang dilihat dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama bekerja, serta jumlah anggota keluarga.



Berdasarkan tingkat pendidikan responden petani bukan penyadap dan penyadap getah pinus sama-sama memiliki tingkat pendidikan terbesar hanya menamatkan SD yaitu penyadap getah pinus terbanyak yaitu 25 orang (83,33%) dan petani bukan penyadap terbanyak berpendidikan SD yaitu sebanyak 20 orang (66,67%), tingkat pendidikan SD merupakan tingkat pendidikan yang paling banyak, hal ini disebabkan karena di jorong talago gunung hanya ada satu sekolah yaitu SD sehingga mayoritas penduduk jorong talago gunung hanya menamatkan pendidikan SD, sedangkan untuk melanjutkan ke jenjang SMP atau SMA harus menempuh jarak yang cukup jauh melewati perbukitan pinus yang panjang untuk sampai ke Saruaso dimana terdapat SMP dan SMA. Umumnya penyadap getah pinus hanya mendapatkan pendidikan lapangan dari penyuluh kehutanan yang didatangkan oleh PT Inhutani IV untuk memberikan pengetahuan dan cara menyadap pinus dan setelah itu penyadap langsung bekerja.

Ditinjau dari lama bekerja penyadap getah pinus ada yang masih baru menyadap getah pinus dan ada juga yang telah lama dalam menyadap getah pinus. Semenjak mulai dilakukannya kegiatan penyadapan oleh PT Inhutani IV pada tahun 1994, ada beberapa responden yang masih bertahan melakukan penyadapan dengan lama bekerja diatas 10 tahun, namun mayoritas responden masih tergolong baru dalam melakukan penyadapan dengan lama bekerjanya antara 2-6 tahun, mayoritas responden mulai menyadap tahun 2005. Dengan hanya berstatus buruh lepas jadi tidak ada yang mengikat para penyadap getah pinus untuk tetap bekerja, yang menentukan hanya kemauan dan kebutuhan hidup keluarga para penyadap yang mayoritas setelah berkeluarga mengantungkan hidupnya dari hasil menyadap getah pinus. Berbeda dengan penyadap, petani bukan penyadap telah lama mengusahakan usaha taninya dengan lama bekerja paling banyak diatas 10 tahun (70%), hal ini menunjukkan bahawa bertani telah lama dilakukan oleh masyarakat talago gunung.

Jumlah tanggungan keluarga penyadap getah pinus relatif kecil yaitu 1-4 orang sebanyak 80%, sedangkan jumlah anggota keluarga 5-10 orang hanya 20%. Jumlah tanggungan keluarga yang besar akan mendorong penyadap getah pinus untuk bekerja lebih giat karena adanya tuntutan ekonomi yang lebih besar untuk membiayai keluarga. Sedangkan untuk responden petani bukan penyadap jumlah



tanggungan keluarga tidak berbeda jauh yaitu jumlah tanggungan 1-4 sebanyak 60% dan jumlah tanggungan 5-10 sebanyak 40%.

#### **4.3.2 Sosialisasi dan Penyuluhan Kehutanan**

PT. Inhutani IV selaku pengelola produksi hutan pinus Jorong Talago Gunung, sebelum melakukan kegiatan produksi dan penyadapan getah pinus terlebih dahulu melakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang cara-cara menyadap dan pelestarian hutan kepada masyarakat Jorong Talago Gunung. Sosialisasi dan penyuluhan ini dilakukan untuk mengenalkan segala sesuatu mengenai hutan pinus. hal ini sangat perlu dilakukan untuk membuat masyarakat memahami dan tahu bagaimana melakukan penyadapan dan juga turut melestarikan hutan pinus.

Sosialisasi dan penyuluhan dilakukan PT Inhutani secara teratur satu kali dalam sebulan, sosialisasi dilakukan langsung dilapangan/ dilokasi hutan pinus Jorong Talago Gunung. Dalam kegiatan sosialisasi dan penyuluhan ini, PT Inhutani IV bersama penyuluh kehutanannya menjelaskan tentang pentingnya melestarikan dan menjaga ekosistem hutan pinus agar masyarakat dapat memanfaatkan hutan secara lestari. Selain itu, penyuluh kehutanan juga menjelaskan cara-cara menyadap getah pinus yang baik dan tidak membuat pohon pinus rusak.

Pada prinsipnya penyuluhan kehutanan adalah proses pemberdayaan masyarakat dalam mengembangkan pengetahuan dan sikap perilaku masyarakat sehingga menjadi tahu, mau, dan mampu melakukan kegiatan pembangunan hutan dan kehutanan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya serta mempunyai kepedulian dan berpartisipasi aktif dalam pelestarian hutan dan lingkungan. Dengan adanya sosialisasi dan penyuluhan yg dilakukan PT Inhutani IV sebelum melakukan kegiatan penyadapan, diharapkan ada pengetahuan yang didapat masyarakat Jorong Talago Gunung sehingga menjadi tahu, mau, dan mampu melestarikan dan memanfaatkan hutan pinus untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya.

#### 4.3.3 Gambaran Umum Pekerjaan dan Kegiatan Penyadap Getah Pinus

Pekerjaan menyadap getah pinus terasa asing dan belum terlalu umum di kalangan masyarakat. Menyadap getah karet terasa lebih sering didengar dan dibicarakan masyarakat dibandingkan dengan kegiatan menyadap getah pinus. Masyarakat menganggap dan berasumsi bahwa menyadap getah pinus adalah pekerjaan yang berat dan susah dilakukan serta getah yang melekat dibadan atau pakaian akan sulit untuk dihilangkan. Namun anggapan tersebut tidak berlaku bagi para penyadap getah pinus di Jorong Talago Gunuang dan daerah penyadapan lain di Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Utara dan daerah Perhutani Jawa.

Kegiatan penyadapan getah pinus merupakan tulang punggung hidup keluarga dan merupakan mata pencaharian pokok di Jorong Talago Gunuang dengan hanya bisa berusaha tani sekali setahun, dan dikarenakan seringnya terjadi kekurangan air dilahan pertanian, maka pilihan wajib mayoritas keluarga di Jorong Talago Gunuang yaitu menyadap getah pinus. Menyadap getah pinus rutin dan dilakukan setiap hari kecuali hari minggu yang merupakan hari pasar bagi masyarakat Nagari Saruaso, pada hari tersebut penyadap dan keluarganya pergi berbelanja kebutuhan hidup sehari-hari.

Penyadap pinus dilakukan dengan peralatan dan perlengkapan lengkap seperti : kapak penyadap, parang, ember, baju lengan panjang, sepatu dan tentunya bekal makanan untuk dimakan pada saat istirahat siang, semua peralatan dan perlengkapan tersebut telah disiapkan sejak pagi-pagi hari oleh keluarga penyadap getah pinus, tidak lupa anak mereka yang belum sekolah ikut diajak pergi bekerja sekalian untuk mulai belajar hidup dihutan bersama orang tuanya.

Jam 9 pagi para penyadap telah berada di lokasi masing-masing untuk mulai melakukan kegiatan menyadap pinus, setiap penyadap memiliki kelompok penyadap yang terdiri dari 3 atau 4 orang, setiap orang rata-rata mendapat jatah 100 pohon pinus untuk setiap orang, hal pertama yang dilakukan penyadap adalah memanen getah yang ada di tempurung kelapa yang ada pada kowakan batang pinus, setelah itu getah dimasukan ke dalam ember dan dikumpulkan ke dalam kaleng, setelah getah diambil dari tempurung kelapa lalu kowakan sadapan pada batang kembali disadap/diulang sadap untuk memancing getah pinus untuk



kembali keluar. Sebelum siang kegiatan mengulang tersebut sudah selesai dilakukan penyadap, karena pada siang hari waktu panas terik merupakan saat yang bagus untuk getah keluar dan penyadap beristirahat dengan makan siang bersama keluarga. Setelah beristirahat pekerjaan selanjutnya yang dilakukan penyadap adalah mengangkut hasil panen yang telah dikumpulkan dalam kaleng ke pinggir lokasi/ke pinggir jalan untuk dikumpulkan di Tempat Penimbangan Getah (TPG) karena di TPG lah getah ditimbang dan pemberian uang/upah dilakukan berdasarkan banyaknya hasil timbangan getah. Penimbangan dilakukan setiap hari sabtu oleh mandor PT Inhutani IV di TPG, penyadap yang rajin dan rutin setiap hari melakukan penyadapan biasanya menimbang setiap minggu atau minimal 2 kali dalam sebulan karena produksi getah tidak selalu bagus dan faktor hujan dan kondisi kesehatan penyadap juga mempengaruhi pekerja untuk berproduksi.

Getah yang telah terkumpul di TPG akan dimasukkan ke dalam drum oleh mandor PT Inhutani IV, drum dilapisi plastik dan getah yang mau dimasukkan dibersihkan terlebih dahulu dari sampah dan kotoran yang terbawa dari hutan dengan cara disaring menggunakan kawat jaring sebelum dimasukkan ke drum, setelah dimasukkan ke drum getah kembali ditimbang dan drum dikunci serta diberi kode berat bersih dan berat kotor untuk selanjutnya diangkut dengan truk ke gudang PT Inhutani IV Batusangkar kemudian dikumpulkan dan selanjutnya dijual kepada perusahaan pembeli dalam negeri atau di ekspor ke India.

#### **4.3.4 Sistem Pengupahan dan Hak-Hak Pekerja**

Upah merupakan imbalan berupa sejumlah uang yang diterima dari perusahaan atas pekerjaan yang dilakukan untuk perusahaan. Bagi perusahaan upah yang dibayarkan pada pekerja merupakan komponen biaya produksi, sehingga upah harus ditekan serendah mungkin untuk menekan biaya produksi. Sementara itu bagi buruh upah merupakan pendapatan dari hasil bekerja dan tujuan mereka untuk melakukan pekerjaan, yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya secara layak.

Besar kecilnya upah untuk masing-masing perusahaan berbeda tergantung pada kemampuan perusahaan serta jenis industri. Upah yang diperoleh pekerja



(*Non Skill*), hanyalah merupakan kompensasi atau imbalan atas tenaga yang mereka keluarkan dalam pekerjaan, karena pada umumnya mereka tidak dituntut untuk memiliki keahlian atau pengalaman dalam bidang tertentu (Syahrizal, 2006). Dari segi upah yang diberikan PT Inhutani IV, tidak ada diskriminasi upah antara pria dan wanita, wanita menerima upah yang sama dengan pria. Tetapi yang membedakan nantinya hanya jumlah produksi getah masing-masing penyadap, karena laki-laki lebih kuat dan cepat dalam melakukan penyadapan, maka produksi getah pinus penyadap laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penyadap wanita.

Upah yang diterima penyadap getah pinus untuk 1 kg getah pinus adalah Rp 2.500, biasanya dalam sehari penyadap bisa dapat 1 atau 2 kaleng tergantung cuaca dan produksi getah, maka dalam seminggu biasanya penyadap mampu menghasilkan 10 kaleng atau lebih, dengan rata-rata berat getah pinus dalam 1 kaleng seberat 20 kg, maka penyadap bisa mendapatkan pendapatan sebesar Rp 500.000 per minggu.

PT Inhutani IV memberikan bantuan berupa alat-alat dan perlengkapan kerja pada saat penyadap pertama kali bekerja, dan setelah itu apabila peralatan kurang dan hilang, penyadap dapat meminta kemabali kepada mandor pengawas lokasi Talago Gunung untuk mengganti peralatan tersebut. Penyadap juga dapat meminjam uang kepada mandor PT Inhutani IV namun dengan syarat uang hasil produksi getah penyadap dipotong pada saat penyadap menimbang getah hasil produksinya misalnya penyadap meminjam uang sebanyak Rp 500.000 maka penyadap harus melunasinya dengan 10 kaleng getah pinus.

Penyadap mempunyai hak untuk tidak bekerja apabila sewaktu-waktu mempunyai halangan yang menyebabkan dia tidak bisa menyadap getah pinus, selain sakit dan halangan-halangan khusus wanita, halangan-halangan tertentu bisa muncul. Misalnya orang tua meninggal atau sakit, atau keluarga dekat lainnya mendapat musibah. Hal-hal tersebut akan menghambat produksi penyadap, karena kegiatan penyadapan berhenti dilakukan dan akan menyebabkan getah mengeras dan akan sulit untuk dipanen, keadaan ini tidak menjadi tanggung jawab perusahaan, penyadap bisa beristirahat sampai sembuh namun tidak ada santuan dari perusahaan, kecuali penyadap sakit dan terluka sewaktu melakukan

penyadapan, maka perusahaan akan membiayai pengobatan penyadap sampai sembuh.

#### 4. 4 Pendapatan Petani Bukan Penyadap

Petani bukan penyadap Jorong Talago Gunung memperoleh pendapatan dari hasil bercocok tanam selama satu tahun. Dengan kondisi lahan pertanian yang hanya bersifat tadah hujan maka pertanian di Jorong Talago Gunung hanya bisa dilakukan sebanyak satu kali dalam setahun. Usaha pertanian yang dilakukan tiap tahunnya oleh petani bukan penyadap adalah padi sawah, selain itu petani bukan penyadap tidak mengusahakan usaha tani lainnya, hal ini dikarenakan lahan pertanian petani bukan penyadap sering terjadi kekeringan karena irigasi yang tidak ada dan banyaknya air yang diserap akar pohon pinus. Luas sawah yang diolah petani bukan penyadap tidak begitu luas, secara keseluruhan luas lahan pertanian petani bukan penyadap Jorong Talago Gunung seluas 3,44 Ha dan paling luas hanya 0,25 Ha, oleh karena itu produksi padi dan hasil yang didapatkan petani bukan penyadap juga tidak begitu besar. Rata-rata petani bukan penyadap memiliki lahan sawah seluas 0,0625 Ha dan 0,125 Ha sebanyak 27 orang (90%) dengan pendapatan pertahunnya sebesar Rp 100.462.00 yang merupakan jumlah pendapatan bertani dari 27 orang yang memiliki lahan seluas 0,0625 Ha dan 0,125 Ha (lampiran 6) dan petani bukan penyadap yang memiliki luas sawah besar dari 0,125 Ha yaitu sebanyak 3 orang (10%) dengan pendapatan pertahunnya sebesar Rp 19.150.000 ini merupakan jumlah pendapatan petani bukan penyadap yang memiliki lahan lebih dari 0,125 Ha (lampiran 6), hal ini menunjukkan bahwa lahan pertanian petani bukan penyadap tidak begitu luas sehingga penghasilan juga tidak terlalu besar.

**Tabel 10. Luas Lahan dan Pendapatan Petani Bukan Penyadap Tahun 2010**

Luas Sawah (Ha)	Petani Bukan Penyadap	Persentase (%)	Pendapatan (Rp)
a. 0.0625-0,125	27	90	100.462.000
b. > 0,125	3	10	19.150.000
Jumlah	30	100	119.612.000
Rata-Rata Pendapatan			3.987.067



Dengan kondisi lahan yang tidak memiliki irigasi, dan sering terjadinya kekeringan, maka kegiatan bertani yang dilakukan petani bukan penyadap hanya bisa dilakukan sekali dalam setahun, pendapatan yang diperoleh petani bukan penyadap dari hasil bertani tanpa menyadap dalam setahun rata-rata sebesar Rp 3.987.067 (Lampiran. 6) dari keseluruhan petani bukan penyadap.

Besarnya pendapatan rumah tangga petani bukan penyadap yang diterima adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil bertani dan tambahan dari pendapatan pekerjaan lain yang dilakukan oleh petani bukan penyadap. Dengan pendapatan dari hasil bertani yang hanya sekali dalam setahun maka petani bukan penyadap harus melakukan pekerjaan lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga mereka, pekerjaan lain yang dilakukan petani bukan penyadap antara lain : berdagang, dan galian C (mengambil batu dan pasir dari sungai) serta mengojek untuk menambah pendapatan rumah tangganya.

**Tabel 11. Rata- Rata Pendapatan Total Keluarga Petani Bukan Penyadap Tahun 2010**

Sumber Pendapatan	Rata-rata Pendapatan (Rp)
• Pendapatan dari Bertani	3.987.067
• Pendapatan dari Berdagang	3.000.000
• Pendapatan dari Galian C	3.600.000
• Pendapatan dari Mengojek	2.580.000
Total Pendapatan Keluarga	13.167.067

Banyak diantara petani bukan penyadap yang tidak memiliki pekerjaan sampingan untuk menambah pendapatan dari hasil bertani, petani bukan penyadap yang bisa menambah pendapatan keluarganya dengan pekerjaan lain dari 30 responden hanya sebanyak 10 orang (33%) , pendapatan lain yang dikerjakan petani bukan penyadap antara lain berdagang yang dilakukan petani bukan penyadap sebanyak 3 orang, dengan rata-rata pendapatan pertahunnya sebesar Rp 3.000.000 (lampiran 9), kemudian pendapatan dari galian C yang dilakukan petani bukan penyadap sebanyak 3 orang, rata-rata pertahunnya sebesar Rp 3.600.00 (lampiran 9), dan pendapatan dari mengojek (usaha transportasi) yang dilakukan petani bukan penyadap sebanyak 4 orang, dengan rata-rata pendapatan pertahunnya sebesar Rp 2.580.000 (lampiran 9). banyaknya petani bukan penyadap yang tidak memiliki pekerjaan lain selain bertani, menyebabkan banyak petani mencari peluang



bekerja dibidang lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarga, salah satunya adalah dengan bekerja sebagai penyadap getah pinus.

#### **4. 5 Pendapatan Penyadap Getah Pinus**

Pendapatan penyadap getah pinus sangat tergantung kepada hasil produksi getah pinus tersebut, semakin produktif pohon pinus menghasilkan getah, maka produksi yang dapat dihasilkan penyadap juga tinggi. Pohon pinus memiliki rentang usia produktif dan tidak produktif lagi dalam menghasilkan getah. Menurut pihak PT Inhutani IV rentang usia produktifnya pohon pinus dalam memproduksi getah antara umur 20-40 tahun dan setelahnya akan terjadi penurunan produktivitas getah pinus. Hutan pinus Jorong Talago Gunung ditanam pertama kali pada tahun 1980, dan dihitung sampai tahun 2011 maka umur pohon pinus yaitu 31 tahun atau masih dalam usia produktif, penyadapan mulai dilakukan pada tahun 1994 yaitu pada saat umur pohon pinus telah 17 tahun. Periode produksi yang dilihat pendapatannya, yaitu periode produksi tahun 2010 disaat pohon pinus telah berumur 30 tahun yang masih merupakan periode produktif pohon pinus dalam menghasilkan getah.

Penyadap getah pinus di Jorong Talago Gunung memperoleh upah/pendapatan berdasarkan jumlah produksi getah pinus yang mereka dapatkan setiap minggunya. Penyadap getah pinus tidak menerima tunjangan dalam bentuk apapun dari PT Inhutani IV sebagai pembeli tunggal getah pinus yang diproduksi oleh penyadap. Hal ini membuat penyadap hanya bisa memperoleh pendapatan dari hasil getah pinus yang mereka dapatkan.

Dalam hal produksi getah pinus PT Inhutani IV tidak membebankan penyadap dalam hal produksi, penyadap tidak dibebankan target produksi yang harus didapatkan, produksi getah pinus hanya tergantung kepada kemampuan penyadap memproduksi setiap tahunnya. Dari hasil penelitian produksi penyadap getah pinus pada tahun 2010 adalah 215.380 kg/th (lampiran 10), dengan rata-rata produksi penyadap sebesar 17948,33 kg/th (lampiran 10). Dengan standar upah Rp. 2.500/kg maka penerimaan rata-rata yang diperoleh responden dari menyadap getah pinus selama tahun 2010 adalah sebesar Rp. 17.948.333

(lampiran 11), dengan pendapatan ini sangat membantu terhadap pendapatan total keluarga penyadap getah pinus.

Dari hasil penelitian dan wawancara dengan pihak PT Inhutani IV, penurunan produksi getah pinus dapat terjadi karena beberapa faktor baik dari pohon pinusnya sendiri, faktor cuaca, dan juga dari pekerja/penyadap getah pinus. Semakin tua umur pinus maka produksi getah yang dihasilkan juga semakin berkurang, semenjak ditanam pada tahun 1980 sampai 2010 maka umur pohon pinus telah mencapai angka 30 tahun maka wajar terjadi penurunan produksi, selain itu produksi getah pinus juga dipengaruhi giat atau tidaknya penyadap bekerja, semakin giat penyadap bekerja maka semakin banyak pula produksi getah yang dihasilkan dan begitu pula sebaliknya, semakin sedikit intensitas penyadap dalam bekerja, maka sedikit pula produksi getah yang didapat penyadap.

Pendapatan total penyadap getah pinus didapatkan dari jumlah seluruh pendapatan yang diterima oleh keluarga penyadap getah pinus. Pendapatan total berasal dari semua pekerjaan yang dilakukan seluruh anggota keluarga penyadap getah pinus, diantaranya penyadapan getah pinus, bertani, dan berdagang. Pendapatan dari hasil menyadap getah pinus dengan rata-rata pendapatan tahun 2010 sebesar Rp 17.948.333 (lampiran 14), ditambah dengan pendapatan lainnya, seperti dari hasil bertani sebesar Rp 3.320.000 (lampiran 14), dan pendapatan dari hasil berdagang dengan rata-rata pertahunnya sebesar Rp 3.000.000 (lampiran 14) tahun 2010, maka jumlah pendapatan total keluarga penyadap getah pinus pada tahun 2010 yaitu sebesar Rp 24.188.333. Besarnya pendapatan dari hasil penyadapan getah pinus, membuat penyadap getah pinus tidak banyak melakukan pekerjaan lain selain menyadap getah pinus. Pekerjaan lain yang dilakukan penyadap adalah bertani dan berdagang itupun dilakukan karena penyadap juga memiliki lahan pertanian dan warung dagang sehingga mau tidak mau harus dilakukan pekerjaan tersebut, hal ini membuat sumbangan pendapatan dari pekerjaan lain tidak sebesar penghasilan dari penyadapan getah pinus. Penyadap yang memiliki pekerjaan lain tersebut juga sedikit yaitu sebanyak 9 orang (30%) dari 30 orang penyadap.



**Tabel 12. Pendapatan Total Keluarga Penyadap Getah Pinus Tahun 2010**

Sumber Pendapatan	Rata-Rata Pendapatan (Rp)
• Pendapatan Penyadapan Getah Pinus	17.948.333
• Pendapatan dari Bertani	3.320.000
• Pendapatan dari Berdagang	3.000.000
Total Pendapatan Keluarga	24.188.333

Pendapatan total keluarga penyadap getah pinus sangat bergantung kepada pendapatan dari hasil penyadapan getah pinus, hal ini dikarenakan pendapatan dari hasil penyadapan getah pinus memberikan jumlah pendapatan yang lebih besar daripada pendapatan lainnya. Dengan demikian maka penyadapan getah pinus merupakan pekerjaan utama penyadap, dan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan total keluarga penyadap.

#### **4.6 Perbandingan Pendapatan dan Pendapatan Total antara Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus**

##### **4.6.1 Perbandingan Pendapatan antara Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus**

Perbandingan pendapatan antara petani bukan penyadap dengan penyadap getah pinus dapat dilihat dari hasil pertanian yang diusahakan oleh petani bukan penyadap dengan hasil penyadapan getah pinus yang dikerjakan oleh penyadap getah pinus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 petani bukan penyadap memperoleh rata-rata pendapatan dari hasil bertani sebesar Rp 3.987.067 (lampiran 6), sedangkan penyadap getah pinus rata-rata pendapatannya dari hasil menyadap getah pinus pada tahun yang sama yaitu sebesar Rp 17.948.333 (lampiran 11), dari hasil pendapatan pada tahun 2010 dapat dilihat bahwa pendapatan penyadap getah pinus jauh lebih besar dibandingkan pendapatan petani bukan penyadap.

##### **4.6.2 Perbandingan Pendapatan Total Rumah Tangga antara Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus**

Perbandingan pendapatan total antara petani bukan penyadap dengan penyadap getah pinus dilihat dari rata-rata pendapatan total petani bukan penyadap dan penyadap getah pinus, pendapatan total petani bukan penyadap



merupakan jumlah semua pendapatan yang diterima keluarga yaitu pendapatan yang diberikan oleh suami,istri dan anak dari bertani, berdagang, galian c dan mengojek. Sedangkan pendapatan total penyadap merupakan seluruh pendapatan yang diterima keluarga dari hasil pekerjaan yang dilakukan semua anggota keluarga baik suami, istri, dan anak. Pekerjaan yang dilakukan keluarga penyadap antara lain menyadap, bertani dan berdagang. Dari hasil perhitungan pendapatan total antara petani bukan penyadap dengan penyadap getah pinus tahun 2010, rata-rata pendapatan total petani bukan penyadap pada tahun tersebut adalah sebesar Rp 13.167.067 (lampiran 9), sedangkan penyadap getah pinus pada tahun 2010 mendapatkan pendapatan total rumah tangga sebesar Rp 24.188.333 (lampiran 14). Pada tahun 2010 terlihat bahwa pendapatan total rumah tangga penyadap getah pinus jauh lebih besar dibandingkan pendapatan total rumah tangga petani bukan penyadap.

Perbedaan pendapatan total antara petani bukan penyadap terlihat dari besarnya pendapatan yang diterima keluarga, pendapatan total keluarga petani bukan penyadap sangat terbantu oleh pendapatan lain yang dilakukan petani bukan penyadap. Sedangkan penyadap getah pinus mendapatkan pendapatan total kelaurga terbesar dari hasil menyadap getah pinus. dengan demikian terlihat bahwa pendapatan dari penyadapan getah pinus memberikan kontribusi paling besar terhadap pendapatan total keluarga dan dibandingkan pendapatan total keluarga petani bukan penyadap, pendapatan total penyadap getah pinus jauh lebih besar.

**Tabel 13. Perbandingan Pendapatan Total Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap dengan Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunung Tahun 2010**

Petani Bukan Penyadap			Penyadap Getah Pinus		
Pekerjaan	Pendapatan ( Rp )	Kontribusi ( % )	Pekerjaan	Pendapatan ( Rp )	Kontribusi ( % )
-Bertani	3.987.067	30,28	-Menyadap getah Pinus	17.868.333	73,87
-Berdagang	3.000.000	22,78			
-Galian C	3.600.000	27,34	-Bertani	3.320.000	13,72
-Mengojek	2.580.000	19,59	-Berdagang	3.000.000	12,40
Total	13.167.067	100		24.188.333	100

Dari perbandingan pendapatan total rumah tangga antara petani bukan penyadap dengan penyadap getah pinus, dapat terlihat bahwa pendapatan total rumah tangga penyadap getah pinus jauh lebih besar dibandingkan petani bukan penyadap. Pendapatan rumah tangga penyadap getah pinus tergantung kepada besarnya pendapatan dari penyadapan getah pinus. Sedangkan pendapatan total rumah tangga petani bukan penyadap tidak terlalu besar dan mencukupi kebutuhan hidup keluarga, hal ini salah satu yang melatar belakangi petani bukan penyadap untuk mencari pekerjaan lain untuk menambah pendapatan rumah tangganya.

#### **4.7 Kontribusi Pendapatan Dari Penyadapan Getah Pinus Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Penyadap**

Pendapatan rumah tangga merupakan pendapatan total yang diterima oleh keluarga/rumah tangga penyadap. Pendapatan total rumah tangga penyadap getah pinus adalah jumlah seluruh pendapatan yang diterima penyadap getah pinus dari hasil menyadap getah pinus dan pekerjaan lain yang dilakukan seluruh anggota keluarga, suami, istri dan anak. Pendapatan dari hasil menyadap getah pinus tahun 2010 rata-rata sebesar Rp 17.868.333 (lampiran 14), besarnya pendapatan dari hasil menyadap getah pinus membuat penyadap getah pinus tidak banyak melakukan pekerjaan lain selain menyadap getah pinus. Pekerjaan lain



yang dilakukan penyadap adalah bertani sebanyak 7 orang (23,3%) dengan rata-rata pendapatan per tahunnya sebesar Rp 3.320.000, kemudian berdagang sebanyak 2 orang (6,7%) dengan rata-rata pendapatan pertahunnya sebesar Rp 3.000.000. Pekerjaan tersebut dilakukan karena penyadap juga memiliki lahan pertanian dan warung dagang, sehingga mau tidak mau harus dilakukan pekerjaan tersebut, hal ini membuat kontribusi pendapatan dari pekerjaan lain, tidak sebesar penghasilan dari penyadapan getah pinus.

**Tabel 14. Kontribusi Pendapatan Dari Penyadapan Getah Pinus Terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga Penyadap Tahun 2010**

Sumber Pendapatan	Rata-Rata Pendapatan ( Rp )	Kontribusi ( % )
• Menyadap Getah Pinus	17.868.333	73,87
• Bertani	3.320.000	13,72
• Berdagang	3.000.000	12,40
Total	24.188.333	100

Dari analisis data dapat diketahui bahwa kegiatan penyadapan getah pinus memberikan kontribusi pendapatan terbesar terhadap pendapatan rumah tangga/keluarga penyadap yaitu sebesar Rp. 17.868.333 atau sebesar 73,87%. Lebih dari separuh pendapatan keluarga berasal dari menyadap getah pinus. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyadapan getah pinus memegang peranan penting dalam perekonomian keluarga. Pendapatan dari hasil menyadap getah pinus merupakan pendapatan utama keluarga penyadap.

Penyadapan getah pinus memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan rumah tangga penyadap, penyadapan getah pinus yang merupakan pekerjaan utama bagi penyadap merupakan sumber pendapatan utama bagi kehidupan penyadap. Kontribusi pendapatan dari penyadapan getah pinus membuat penyadap dan keluarganya dapat meningkatkan taraf hidup mereka yang semula tidak memiliki pekerjaan dan hidup dalam kemiskinan. Dengan

pendapatan dari penyadapan getah pinus, penyadap dan keluarganya dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya.

Dari hasil wawancara penelitian kepada penyadap getah pinus Talago Gunung didapatkan bahwa penyadapan getah pinus telah memberikan kontribusi pendapatan yang besar sehingga beberapa responden penyadap dapat membeli kendaraan bermotor untuk kehidupan sehari-hari sebanyak 7 orang responden penyadap, dan rata-rata semua responden penyadap bisa membiayai sekolah anak-anak mereka dan sebanyak 5 orang responden penyadap dapat membangun rumah permanen dari sebelumnya semi permanen dari hasil penyadapan getah pinus yang mereka lakukan.

Sedangkan kontribusi untuk daerah dari hasil wawancara dengan Kepala PT. Inhutani IV Tanah Datar, kontribusi yang diberikan dari kegiatan penyadapan pinus yaitu meningkatkan pendapatan negara berupa PSDH (Provisi Sumberdaya Hutan) dan meningkatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah) Kabupaten dan Nagari. Trianom Wahyudi, S.Hut selaku Manager Distrik Tanah Datar menjelaskan PT. Inhutani turut mendorong perekonomian masyarakat melalui penyadapan getah pinus, dan meningkatkan pendapatan Negara berupa PSDH (Provisi Sumber Daya Hutan) serta meningkatkan PAD Tanah Datar dan Nagari Saruaso. Dengan produksi rata – rata 50.000Kg/Bulan dan besarnya PSDH untuk 1 Kg sebesar Rp 14,30 maka total PSDH yang diterima daerah adalah Rp 8.580.000,00/tahun dan besarnya PAD untuk 1 Kg sebesar Rp 50 maka total PAD Nagari sekitar Rp 30.000.000,00/Tahun.

#### **4.8 Faktor-Faktor Yang Menarik Petani Melakukan Penyadapan Getah Pinus**

Faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus diperoleh dengan membandingkan karakteristik petani dengan penyadap getah pinus, dan hasil pengamatan dan temuan dilapangan. Faktor-faktor yang menarik petani melakukan penyadapan getah pinus antara lain : Dari segi hasil produksi (pendapatan), jam kerja perhari, biaya produksi, fasilitas yang mendukung dan kendala-kendala yang ditemui dilapangan.



### 1. **Faktor Pendapatan (Hasil Produksi)**

Pendapatan dari hasil produksi merupakan faktor utama yang menyebabkan seseorang mau melakukan suatu pekerjaan. Pendapatan yang besar tentu akan meningkatkan taraf hidup dan dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Sebaliknya pendapatan yang sedikit akan menyebabkan seseorang mencari pekerjaan lain yang pendapatannya lebih besar karena tuntutan hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup dirinya dan keluarganya. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa 70% responden mengungkapkan motivasinya mau bekerja sebagai penyadap getah pinus yaitu karena kondisi ekonomi untuk menambah pendapatannya dalam memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Rata-rata penyadap getah pinus dapat menghasilkan produksi sebanyak 10 kaleng per minggunya dengan pendapatan Rp 500.000 per minggunya, Per bulanya penyadap rata-rata memperoleh pendapatan sebesar Rp 1.500.00 dengan frekuensi produksi tiga kali panen setiap bulannya. Sedangkan pertahunnya rata-rata penyadap getah pinus memperoleh pendapatan sebesar  $\pm$  Rp 11.896.666 (tahun 2010). Dibandingkan dengan bertani yang hanya bisa menghasilkan satu kali dalam setahun maka dengan menyadap getah pinus dapat memberikan pendapatan perminggunya dan perekonomian keluarga meningkat. Pendapatan yang diperoleh dari menyadap pinus relatif tetap dan terus menerus penyadap dapat memperoleh penghasilan tiap minggunya apabila dapat memproduksi getah, hal ini jelas menguntungkan karena meningkatkan pendapatan penyadap. Pendapatan yang besar ini membuat penyadap dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya. Dibandingkan dengan bertani yang hanya bisa berproduksi sekali dalam setahun dengan pendapatan pertahunnya sebesar Rp 6.150.666, menyadap pinus tentu jauh lebih menguntungkan. Hal ini membuat banyak petani beralih dan melakukan pekerjaan sebagai penyadap getah pinus.

### 2. **Faktor Waktu (Jam Kerja)**

Jam kerja merupakan waktu yang dipergunakan untuk melakukan suatu pekerjaan. Jam kerja sangat menentukan keberhasilan pekerjaan yang dilakukan, semakin banyak jam kerja maka semakin banyak juga produksi

yang dihasilkan. Jam kerja yang rutin dan terus menerus akan menyebabkan peningkatan produksi dan meningkatkan juga pendapatan yang diperoleh dari hasil produksi. Sebaliknya semakin sedikit jam kerja dan tidak teraturnya kegiatan yang dilakukan setiap harinya akan menyebabkan penurunan produksi dan penurunan pendapatan yang diterima. Rata-rata penyadap getah pinus bekerja dilokasi penyadapan selama 6 jam perhari sedangkan petani bukan penyadap bekerja dilahan pertaniannya selama 9 jam perhari, berbeda dengan petani bukan penyadap, penyadap getah pinus bekerja selama 6 hari dalam seminggu sedangkan petani bukan penyadap hanya bekerja selama 3 hari dalam seminggu, sehingga rata-rata perbulan petani bukan penyadap memiliki jam kerja sebanyak 108 dan penyadap getah pinus jauh lebih banyak memiliki jam kerja yaitu sebanyak 144 jam per bulan. Dengan jam kerja yang lebih produktif, penyadap getah pinus dapat berproduksi lebih banyak dan tentunya juga berdampak terhadap pendapatan yang diperoleh semakin besar, hal ini menarik minat petani bukan penyadap untuk memperoleh pendapatan yang juga lebih besar dari pekerjaan sebagai penyadap getah pinus.

**Tabel 15. Jam Kerja Penyadap dan Petani Bukan Penyadap**

Penyadap Getah Pinus	Jam Kerja	Jumlah Anggota Keluarga	Petani Bukan Penyadap	Jam Kerja	Jumlah Anggota Keluarga
Per hari	6		Per Hari	9	
Per minggu	36		Per Minggu	27	
Per Bulan	144	108	Per Bulan	108	127

Jumlah anggota keluarga juga mempengaruhi jam kerja, anggota keluarga yang besar tentu akan menyebabkan anggota keluarga yang tidak bekerja untuk mencari pekerjaan lain dan untuk menambah pendapatan rumah tangga keluarga, sedangkan kepala keluarga dengan jumlah anggota keluarga yang besar akan berusaha mencari pekerjaan lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga yang besar. Jumlah anggota keluarga petani bukan penyadap lebih besar dari pada penyadap getah pinus, petani bukan penyadap memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 127 dari 30 orang sampel dan penyadap getah pinus hanya 108 anggota keluarga. Dengan jumlah anggota keluarga



yang besar dan banyaknya waktu luang dengan tidak bekerja membuat petani mulai beralih menyadap getah pinus untuk mencari tambahan pendapatan dan mengisi waktu yang banyak terbuang serta untuk memenuhi kebutuhan hidup anggota keluarga yang besar, selain itu anggota keluarga yang tidak memiliki pekerjaan tertarik untuk menyadap getah pinus untuk memperoleh penghasilan dan menambah pendapatan keluarga.

### **3. Faktor Insentif Yang Diberikan Perusahaan**

Tujuan perusahaan memberikan insentif kepada pekerja adalah untuk meningkatkan produktifitas pekerja. Dalam hal ini PT Inhutani IV memberikan insentif baik moril maupun materil kepada penyadap getah pinus, antara lain dengan menanggung biaya produksi dalam pelaksanaan penyadapan getah pinus. Biaya produksi adalah salah satu faktor yang selalu menjadi pertimbangan seseorang dalam melakukan suatu usaha atau pekerjaan. Semakin besar biaya produksi maka semakin besar juga pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh seseorang, sebaliknya semakin kecil biaya produksi maka pendapatan yang diterima juga semakin besar. Penyadapan getah pinus tidak memerlukan biaya produksi sama sekali untuk memperoleh pendapatan, biaya yang dikeluarkan penyadap untuk berproduksi ditanggung oleh PT Inhutani IV selaku pengelola hutan pinus, biaya produksi dari pembukaan lahan dan peralatan-peralatan penyadapan disediakan oleh PT Inhutani IV sehingga penyadap tidak perlu mengeluarkan biaya produksi lagi. Hal ini yang menjadi pertimbangan banyaknya petani beralih melakukan penyadapan getah pinus karena mereka tidak perlu mengeluarkan biaya untuk melakukan pekerjaan tersebut. Dibandingkan dengan berusaha tani yang memerlukan biaya dari proses pengolahan lahan sampai panen, belum lagi ancaman gagal panen yang sewaktu waktu dapat terjadi sehingga biaya produksi akan terbuang percuma dan tidak dapat diganti dengan hasil panen. Dari faktor biaya produksi ini, jelas penyadapan getah pinus lebih menguntungkan karena tidak memerlukan biaya produksi sama sekali dan penyadap tidak perlu memikirkan resiko kerugian akibat berkurangnya hasil produksi karena mereka tidak mengeluarkan biaya produksi sama sekali.

Selain bantuan materil, PT Inhutani IV juga memberikan insentif non materil dengan mendatangkan petugas penyuluhan dari Dinas Kehutanan dan penyuluh penyadapan getah pinus dari PT Inhutani IV sendiri, tujuan dari penyuluhan ini diharapkan masyarakat Jorong Talago Gunuang umumnya dan khususnya buat penyadap agar tahu, mau dan mampu menjaga, dan memanfaatkan hutan secara lestari. Hal ini sangat membantu masyarakat dan penyadap yang sebelumnya tidak tahu pemanfaatan hutan secara lestari.

#### **4. Faktor Fasilitas Pendukung**

Fasilitas pendukung merupakan sarana maupun alat-alat yang membantu suatu pekerjaan agar lebih mudah dilakukan dan meningkatkan produktivitas kerja. Penyadap getah pinus diberikan fasilitas awal bekerja oleh PT Inhutani IV berupa peralatan seperti : Kapak untuk menyadap, parang, kaleng, batu asahan/gerinda, dan pakaian serta sepatu. Dan seterusnya apabila perlengkapan telah habis, penyadap dapat meminta lagi kepada mandor lapangan PT Inhutani IV untuk mendapatkan peralatan yang baru, hal ini sangat membantu penyadap untuk berproduksi karena fasilitas dan perlengkapan yang diberikan kepada mereka akan meningkatkan produksi mereka karena penyadapan lebih mudah dilakukan dan pekerjaan lebih cepat selesai. PT Inhutani juga menyediakan TPG (Tempat Penampungan Getah) untuk fasilitas meletakkan getah hasil panen produksi penyadap dan tempat penimbangan getah hasil produksi serta tempat penyalinan getah ke drum sekaligus tempat untuk melansir atau mengangkut getah ke gudang tempat penyimpanan getah yang mau dijual atau diekspor oleh PT Inhutani IV Tanah Datar. TPG sangat membantu penyadap karena getah hasil panen mereka bisa langsung ditimbang dan diberikan upah oleh mandor di TPG ini sehingga fasilitas ini sangat membantu penyadap.

Dibandingkan dengan bertani jelas fasilitas penyadapan getah pinus lebih mendukung dan lebih baik karena petani membiayai sendiri peralatan dan perlengkapan bertani mereka sehingga menambah pengeluaran selain itu terkadang peralatan bertani susah didapatkan seperti penyemprot hama dan susah digunakan oleh petani, sedangkan peralatan menyadap pinus mudah



digunakan oleh penyadap seperti kapak penyadap yang ringan serta alat-alat yang mudah dibawa, dengan kemudahan-kemudahan fasilitas serta alat-alat penyadpan yang mudah digunakan membuat petani tertatik dan beralih melakukan penyadapan getah pinus.

#### **5. Faktor Kendala di Lapangan (Lingkungan)**

Dalam melakukan penyadapn getah pinus kendala-kendala dan gangguan yang ditemui dilapangan tidak terlalu menyusahkan penyadap, kendala utama yang ditemui antara lain cuaca yang sering berubah ubah sehingga produksi menurun namun hal ini tidak terlalu merugikan penyadap karena intensitas hujan lebih sedikit dibandingkan panas yang lebih sering muncul di Jorong Talago Gunuang, sedangkan gangguan dari hama atau penyakit tanaman pinus tidak ada sama sekali karena pinus merupakan salah satu pohon yang kuat dan tahan terhadap hama dan penyakit tanaman. Dibandingkan dengan bertani kendala-kendala dan gangguan banyak sekali dialami petani antara lain masalah kekeringan yang datang disaat padi mau berbuah sehingga produksi menurun drastis, selain itu gangguan hama dan penyakit padi yang datang tiba-tiba terkadang membuat petani mengalami gagal panen dan tidak mendapatkan penghasilan dengan kondisi seperti ini mau tidak mau petani harus mencari pekerjaan lain untuk menghidupi keluarganya dan alternatif yang ada dan menguntungkan yaitu dengan beralih melakukan penyadapan getah pinus yang minim sekali kendala dan gangguan yang ditemui dilapangan dan dalam melakukan kegiatan penyadapan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) memberikan kontribusi yang besar terhadap total pendapatan rumah tangga penyadap, dari hasil penyadapan getah pinus selama kurun waktu dari Januari 2010 sampai dengan Desember 2010 penyadapan getah pinus telah memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga penyadap dengan rata-rata pendapatan pertahunnya sebesar Rp. 17.868.333 atau sebesar 73,87 % dari total seluruh pendapatan rumah tangga penyadap. Ini membuktikan bahwa kegiatan penyadapan getah pinus merupakan pekerjaan utama dan sebagai sumber pendapatan terbesar terhadap pendapatan rumah tangga penyadap.
2. Faktor-faktor yang menarik petani untuk melakukan penyadapan getah pinus (*Pinus merkusii*) antara lain faktor pendapatan yang diterima, pendapatan penyadapan getah pinus yang lebih besar dari pada bertani, faktor jam kerja perhari menyadap pinus lebih efektif karena dilakukan pada siang hari dan waktu pagi dan sore bisa dimanfaatkan untuk pekerjaan lainnya dibandingkan dengan bertani yang dari pagi sampai sore hari dan itupun tidak setiap hari sehingga waktu banyak yang terbuang, faktor insentif yang diberikan oleh PT Inhutani membuat petani tertarik menyadap getah pinus dibandingkan bertani yang memerlukan biaya produksi yang cukup mahal, faktor kendala-kendala dilapangan dalam menyadap pinus minim sekali dibandingkan dengan bertani yang rawan kekeringan dan serangan hama penyakit yang tiba-tiba datang menyerang dan menurunkan hasil produksi.

### 5.2 Saran

Dari hasil penelitian maka penulis menyarankan :

1. Melihat dan memperhatikan betapa beratnya penyadap bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarganya, seharusnya upah standar



per Kg getah pinus yaitu Rp. 2.500 dapat dinaikan oleh pihak PT Inhutani IV mengingat kebutuhan hidup yang juga meningkat.

2. Diharapkan ada terobosan, teknologi baru dari pemerintah dan PT Inhutani IV untuk meningkatkan produksi penyadapan getah pinus kedepannya, agar produksi penyadap meningkat yang secara otomatis juga meningkatkan pendapatan keluarga penyadap dan memajukan perekonomian rakyat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1976. *Vademecum Kehutanan Indonesia*. Direktorat Jendral Kehutanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 1996. *Kajian Teknis Ekonomis Pengolahan Gondorukem dalam Rangka Peningkatan Nilai Tambah (Studi Kasus di PGT Paninggaran dan PGT Cimanggu)*. Kerjasama Litbang Kehutanan dengan Universitas Sebelas Maret. Bogor.
- Bishop, C.E dan W.D Toussaint. 1979. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. Penerbit Mutiara. Jakarta.
- Budiman, Arif. 1995. *Teori Pembangunan Dunia Ketiga*. Gramedia. Jakarta.
- Burhansyah, Rusli dan Melia P. 2009. Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. *Paduan Kehutanan Indonesia*. Dephutbun RI. Jakarta.
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. *Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1999 tentang Kehutanan*. Dephutbun RI. Jakarta.
- Desmarjohan, BSCF. 2006. *Proposal Penyadapan Pinus Tanaman Eks Reboisasi Kotamadya Sawahlunto*. Sawahlunto.
- Fakultas Kehutanan IPB. 1989. *Penyempurnaan Cara Penyadapan Getah Pinus Untuk Meningkatkan Produksi Getah*. Kerja Sama Perum Perhutani dengan Fakultas Kehutanan IPB. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Hati, Jeni Permata. 2009. Skripsi. *Peranan Pemetik Teh Terhadap Pendapatan Keluarga Di PT. Perkebunan Nusantara VI Danau Kembar Kabupaten Solok*. (Skripsi). Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Hernanto, Fadholi. 1991. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hutagalung, E.L. 1998. *Analisis Sumber-Sumber dan Tingkat Pendapatan Keluarga Penyadap dan Pengaruhnya Terhadap Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Penyadapan Getah Pinus di Perum Perhutani (Studi Kasus di RPH Genteng BKPH Manglayang Timur dan RPH Pajagan BKPH Cadasngampar KPH Sumedang)*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Inhutani IV. 2009. *Proposal Iuphhbk-Ht Tanaman Pinus Eks. Reboisasi Kabupaten Tanah Datar Propinsi Sumatera Barat*. Pekanbaru.



- Kartasudirdja, S. 1983. *Beberapa Aspek Keteknikan Tusam Dalam Simposium Pengusahaan Hutan Pinus*. Bogor.
- Kasmudjo. 1992. *Usaha Stimulan pada Penyadapan Getah Pinus*. Duta Rimba No. 149/XVII. Jakarta.
- Mangundikoro, A.1983. *Pola dan Strategi Pengembangan Hutan Tanaman Pinus merkusii. Dalam Simposium Pengusahaan Hutan Pinus*. Bogor. Mengendalikan Erosi dan Limpasan. Forum Geografi. Vol. 19 (1) Juli 2005: 88-102.
- Mirov, N.T. 1967. *The Genus Pinus*. The Ronald Press Company. New York.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Ningrum, Aditya Dewi Kartika. 2006. *Analisis Pendapatan Penyadap Getah Pinus Merkusii Jungh Et De Vriese Dan Hubungannya Dengan Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Penyadapan Getah Di Bkph Karangobar Kph Banyumas Timur*. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Paimin. 2005. *Efektifitas Hutan Tanaman Mahoni (Swietenia macrophylla) dalam Mengendalikan Erosi dan Limpasan*. Forum Geografi. Vol. 19 (1) Juli 2005: 88-102.
- Prahasto, H. 1988. *Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Pesanggem terhadap Pendapatannya*. Duta Rimba 91-91/XIVI 1988.
- Prosea. 1998. *Pedoman Pengenalan Pohon Hutan di Indonesia*. Yayasan Prosea. Bogor.
- PT. Inhutani IV. 2009. *Proposal IUPHHBK – HT Tanaman Pinus Eks.Reboisasi Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat*.
- Purwandari, Sri. 2002. *Analisis Pendapatan Penyadap Getah Pinus merkusii Jungh et de Vriese di BKPH Bogor*. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Reksowardoyo. 1973. *Beberapa Catatan Tentang Gondorukem di Indonesia. Direktorat Pemasaran. Direktorat Jendral Kehutanan*. Jakarta.
- Simanjuntak, Payaman j. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soeharjo, A dan Patong. 1973. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usaha Tani*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian IPB. Bogor.

- Soejono, S. *Manfaat Ekonomi dan Sosial Penyadapan Getah Pinus Bagi Perusahaan Kehutanan Negara*. Duta Rimba No 149-150. Jakarta.
- Soenardi. 1983. *Pemasaran Kayu Pinus dan Hasil Ikutannya. Proceeding Simposium Pinus*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan dan Perum Perhutani. Jakarta.
- Sunarhadi, M.A., Kartikawati S.M.. 2005. *Studi Pemanfaatan Hasil Hutan Suku Dayak Meratus di Kawasan Hutan Pegunungan Meratus, Kabupaten Hulu Sungai Tengah*. Forum Geografi. Vol. 19 (2) Desember 2005: 150.
- Syahrial. 2006. *Strategi Buruh Perkebunan Mengatasi Kemiskinan*. Andalas University Press. Padang.
- Tirtakusuma, R. 1978. *Suatu Tinjauan dan Pendapat tentang Penyadapan Pinus Merkusii Jung et de Vriese*. Perum Perhutani Jember.
- Zain, AS. 1996. *Hukum Lingkungan Konversi Hutan*. Penerbit Rineke Cipta. Jakarta.



# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Rincian Sampel Petani Bukan Penyadap Jorong Talago Gunung**

No.	Nama	Jenis Kelamin (L/P)	Umur (Th)	Jumlah Tanggungan	Lama Bekerja (Tahun)	Pendidikan Terakhir
1.	Md.Hasen	L	48	6	23	SD
2.	Di'i	L	47	7	24	SD
3.	Muslim	L	42	5	18	SMA
4.	Ermajuita	P	34	4	10	SMA
5.	Kadi	L	30	3	9	SD
6.	Kuta	L	47	6	25	SD
7.	Son	L	34	3	11	SD
8.	Muklis	L	30	4	10	SMA
9.	Cen	L	32	4	11	SD
10.	Madin	L	42	4	11	SD
11.	Sam	P	44	6	22	SD
12.	Ali	L	33	4	25	SD
13.	Anip	L	20	2	12	SMP
14.	Kumal	L	34	3	12	SMP
15.	Basar	L	42	5	23	SD
16.	Nidar	P	45	5	19	SD
17.	Mili	L	47	5	20	SD
18.	Kasin	L	40	5	18	SD
19.	Mln. Marajo	L	25	3	5	SD
20.	Kanda	L	40	4	19	SMP
21.	Edi Kom	L	46	5	21	SD
22.	Si Don	L	32	4	11	SMP
23.	Dal	L	30	3	10	SD
24.	Desi	P	30	3	10	SD
25.	Suar	L	27	4	7	SMP
26.	Siti	P	45	5	12	SD
27.	Mari	P	47	4	13	SD
28.	Am	L	34	3	11	SD
29.	Si Ril	L	30	3	10	SMA
30.	Erni	P	44	5	20	SD



**Lampiran 2. Rincian Sampel Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunung**

No	Nama	Jenis Kelamin (L/P)	Umur (Th)	Jumlah Tanggungan	Lama Bekerja (Tahun)	Pendidikan Terakhir
1.	Edison	L	47	5	15	SD
2.	Kotik Ali	L	34	3	7	SD
3.	Amilis	L	31	4	6	SD
4.	Bustamam	L	44	4	10	SD
5.	Bustamar	L	41	4	9	SD
6.	Siti	P	45	5	12	SD
7.	Maksen	L	44	5	15	SD
8.	Idris	L	31	3	6	SMA
9.	Suardi	L	25	2	5	SMA
10.	Bayani	P	46	5	12	SMP
11.	Amrizal	L	33	4	7	SD
12.	Nanang	L	25	2	4	SD
13.	Munap	L	33	3	5	SD
14.	Nov	L	23	2	3	SD
15.	Jalius Pogam	L	38	3	11	SMP
16.	Desi	P	31	4	5	SD
17.	Rahmat Bilal	L	27	3	4	SD
18.	Epidaus	L	27	3	4	SD
19.	Epirizal	L	30	4	6	SD
20.	Pili	L	30	4	5	SD
21.	Dodi	L	30	4	5	SD
22.	Iyan	L	21	2	2	SD
23.	Can	L	40	4	10	SD
24.	Nal	L	44	5	12	SD
25.	Syamsudin	L	30	4	8	SD
26.	Syamsinar	P	54	6	15	SD
27.	Menek	L	34	3	9	SD
28.	Dt.Kudun	L	34	3	8	SD
29.	Ap	L	25	2	4	SMP
30.	Agus	L	32	3	9	SD

**Lampiran 3. Jumlah Penduduk Kecamatan Tanjung Emas Berdasarkan  
Hasil SP 2010 Menurut Nagari Dan Jorong**

**Nagari Saruaso**

No	Nama Jorong	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Talago Gunung	296	313	609
2	Sungai Emas	376	388	764
3	Saruaso Timur	593	616	1209
4	Saruaso Utara	521	549	1070
5	Saruaso Barat	1275	1345	2620
6	Kubang Landai	884	924	1808
	Jumlah	3945	4135	8080

*Sumber : Kantor Wali Nagari Saruaso, 2011*

**Lampiran 4. Jumlah Produksi Getah Pinus Distrik Tanah Datar-Lima  
Puluh Kota-Agam Tahun 2008-2010**

No	Tahun	Jumlah Produksi (Dalam Ton)
1	2008	365,447
2	2009	471,119
3	2010	512,025

*Sumber : PT. Inhutani IV Tanah Datar, 2011*



**Lampiran 5. Pendapatan Dari Hasil Bertani Petani Bukan Penyadap Talago Gunung Tahun 2010**

No Sampel	Luas Sawah (Ha)	Hasil Panen (Kg)	Hasil Panen (Rp)	Biaya Tunai Yang Dikeluarkan				Total Biaya	Pendapatan (Rp)
				Upah Bajak	Upah Tanam	Beli Pupuk	Upah Panen		
1	0,125	1600	6.720.000	400.000	540.000	800.000	700.000	2.440.000	4.280.000
2	0,25	2200	9.240.000	500.000	720.000	1.000.000	840.000	3.060.000	6.180.000
3	0,125	1750	7.350.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	5.470.000
4	0,0625	1000	4.200.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.880.000
5	0,0625	1250	5.250.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	3.930.000
6	0,125	1400	5.880.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	4.000.000
7	0,125	1500	6.300.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	4.980.000
8	0,0625	1150	4.830.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	3.510.000
9	0,125	1360	5.712.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	3.832.000
10	0,0625	1100	4.620.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	3.300.000
11	0,25	2250	9.450.000	400.000	540.000	800.000	700.000	2.440.000	7.010.000
12	0,125	1120	4.704.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	3.384.000
13	0,0625	750	3.150.000	100.000	120.000	200.000	210.000	630.000	2.520.000
14	0,0625	840	3.528.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.208.000
15	0,125	1240	5.208.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	3.328.000
16	0,125	1700	7.140.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	5.260.000
17	0,125	1450	6.090.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	4.210.000
18	0,125	1320	5.544.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	3.664.000
19	0,0625	880	3.696.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.376.000
20	0,125	1650	6.930.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	5.050.000
21	0,25	2000	8.400.000	400.000	540.000	800.000	700.000	2.440.000	5.960.000
22	0,125	1550	6.510.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	5.190.000
23	0,0625	900	3.780.000	100.000	120.000	200.000	210.000	630.000	3.150.000
24	0,125	1850	7.770.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	5.890.000
25	0,0625	960	4.032.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.712.000
26	0,125	1200	5.040.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	3.720.000
27	0,125	1050	4.410.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	2.530.000
28	0,0625	840	3.528.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.208.000
29	0,0625	920	3.864.000	200.000	300.000	400.000	420.000	1.320.000	2.544.000
30	0,125	1480	6.216.000	300.000	420.000	600.000	560.000	1.880.000	4.336.000
Jumlah	3,4375	40260	169.092.000	7.800.000	11.100.000	15.600.000	14.980.000	49.480.000	119.612.000
Rata-rata	0,1145	1342	5.636.400	260.000	370.000	520.000	499.333,33	1.649.333,33	3.987.067

Keterangan : Dari Hasil Wawancara dengan Petani di Talago Gunung :

1. Upah standar membajak sawah untuk 1 petak sawah = Rp 100.000,00
2. Upah standar untuk menanam padi untuk satu orang pekerja = Rp 60.000,00
3. Biaya pupuk rata-rata untuk 1 petak sawah = Rp 200.000,00
4. Upah panen per orang = Rp 70.000

**Lampiran 6. Pendapatan Petani Bukan Penyadap Talago Gunung Tahun 2010**

No Sampel	Luas sawah (Ha)	Hasil Panen (Rp)	Biaya Pengeluaran (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
1	0,125	6.720.000	2.440.000	4.280.000
2	0,25	9.240.000	3.060.000	6.180.000
3	0,125	7.350.000	1.880.000	5.470.000
4	0,0625	4.200.000	1.320.000	2.880.000
5	0,0625	5.250.000	1.320.000	3.930.000
6	0,125	5.880.000	1.880.000	4.000.000
7	0,125	6.300.000	1.320.000	4.980.000
8	0,0625	4.830.000	1.320.000	3.510.000
9	0,125	5.712.000	1.880.000	3.832.000
10	0,0625	4.620.000	1.320.000	3.300.000
11	0,25	9.450.000	2.440.000	7.010.000
12	0,125	4.704.000	1.320.000	3.384.000
13	0,0625	3.150.000	630.000	2.520.000
14	0,0625	3.528.000	1.320.000	2.208.000
15	0,125	5.208.000	1.880.000	3.328.000
16	0,125	7.140.000	1.880.000	5.260.000
17	0,125	6.090.000	1.880.000	4.210.000
18	0,125	5.544.000	1.880.000	3.664.000
19	0,0625	3.696.000	1.320.000	2.376.000
20	0,125	6.930.000	1.880.000	5.050.000
21	0,25	8.400.000	2.440.000	5.960.000
22	0,125	6.510.000	1.320.000	5.190.000
23	0,0625	3.780.000	630.000	3.150.000
24	0,125	7.770.000	1.880.000	5.890.000
25	0,0625	4.032.000	1.320.000	2.712.000
26	0,125	5.040.000	1.320.000	3.720.000
27	0,125	4.410.000	1.880.000	2.530.000
28	0,0625	3.528.000	1.320.000	2.208.000
29	0,0625	3.864.000	1.320.000	2.544.000
30	0,125	6.216.000	1.880.000	4.336.000
<b>Jumlah</b>	<b>3,4375</b>	<b>169.092.000</b>	<b>49.480.000</b>	<b>119.612.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0,1145</b>	<b>5.636.400</b>	<b>1.649.333,333</b>	<b>3.987.067</b>



**Lampiran 7. Daftar Pekerjaan Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap Talago Gunung Tahun 2010**

No Sampel	Pekerjaan Suami	Pendapatan (Rp/Tahun)	Pekerjaan Istri	Pendapatan (Rp/Tahun)	Pekerjaan Anak	Pendapatan (Rp/Tahun)
1	Petani	4.280.000	Pedagang	3.000.000		
2	Petani	6.180.000	Petani			
3	Petani	3.000.000	Petani	2.470.000		
4	Petani	2.880.000				
5	Petani	3.930.000	Petani			
6	Petani	4.000.000	Pedagang	3.000.000		
7	Galian C (mengambil pasir&batu)	3.600.000	Petani	4.980.000		
8	Petani	2.000.000	Petani	1.510.000		
9	Petani	3.832.000				
10	Petani	3.300.000				
11	Petani	7.010.000	Pedagang	3.000.000		
12	Mengojek	2.580.000	Petani	3.384.000		
13	Mengojek	2.580.000	Petani	2.520.000		
14	Galian C (mengambil pasir&batu)	3.600.000	Petani	2.208.000		
15	Petani	3.328.000	Petani			
16	Petani	5.260.000	Petani			
17	Petani	4.210.000	Petani			
18	Petani	3.664.000				
19	Petani	2.376.000				
20	Petani	5.050.000	Petani			
21	Petani	5.960.000	Petani			
22	Petani	5.190.000				
23	Galian C (mengambil pasir&batu)	3.600.000	Petani	3.150.000		
24	Petani	3.700.000	Petani	2.190.000		
25	Petani	2.712.000				
26	Petani	2.600.000	Petani	1.120.000		
27	Petani	1.400.000	Petani	1.130.000		
28	Mengojek	2.580.000	Petani	2.208.000		
29	Mengojek	2.580.000	Petani	2.544.000		
30	Petani	3.025.000	Petani	2.025.000		
Jumlah		120.807.000		40.439.000		
Rata-rata		4.026.900		2.527.437		



**Lampiran 8. Pendapatan Total Rumah Tangga Petani Bukan Penyadap Tahun 2010**

1. Sampel 1.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	4.280.000				4.280.000
Istri		3.000.000			3.000.000
Anak					
Total	4.280.000	3.000.000			7.280.000

2. Sampel 2.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	6.180.000				6.180.000
Istri					
Anak					
Total	6.180.000				6.180.000

3. Sampel 3.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.000.000				3.000.000
Istri	2.470.000				2.470.000
Anak					
Total	5.470.000				5.470.000

4. Sampel 4.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	2.880.000				2.880.000
Istri					
Anak					
Total	2.880.000				2.880.000

## 5. Sampel 5.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.930.000				3.930.000
Istri					
Anak					
Total	3.930.000				3.930.000

## 6. Sampel 6.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	4.000.000				4.000.000
Istri		3.000.000			3.000.000
Anak					
Total	4.000.000	3.000.000			7.000.000

## 7. Sampel 7.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami			3.600.000		3.600.000
Istri	4.980.000				4.980.000
Anak					
Total	4.980.000		3.600.000		8.580.000

## 8. Sampel 8.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	2.000.000				2.000.000
Istri	1.510.000				1.510.000
Anak					
Total	3.510.000				3.510.000

## 9. Sampel 9.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.832.000				3.832.000
Istri					
Anak					
Total	3.832.000				3.832.000

## 10. Sampel 10.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.300.000				3.300.000
Istri					
Anak					
Total	3.300.000				3.300.000

## 11. Sampel 11.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	7.010.000				7.010.000
Istri		3.000.000			3.000.000
Anak					
Total	7.010.000	3.000.000			10.010.000

## 12. Sampel 12.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami				2.580.000	2.580.000
Istri	3.384.000				3.384.000
Anak					
Total	3.384.000			2.580.000	5.964.000

## 13. Sampel 13.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami				2.580.000	2.580.000
Istri	2.520.000				2.520.000
Anak					
Total	2.520.000			2.580.000	5.100.000

## 14. Sampel 14.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami			3.600.000		3.600.000
Istri	2.208.000				2.208.000
Anak					
Total	2.208.000		3.600.000		5.808.000



## 15. Sampel 15.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.328.000				3.328.000
Istri					
Anak					
Total	3.328.000				3.328.000

## 16. Sampel 16.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	5.260.000				5.260.000
Istri					
Anak					
Total	5.260.000				5.260.000

## 17. Sampel 17.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	4.210.000				4.210.000
Istri					
Anak					
Total	4.210.000				4.210.000

## 18. Sampel 18.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.664.000				3.664.000
Istri					
Anak					
Total	3.664.000				3.664.000

## 19. Sampel 19.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	2.376.000				2.376.000
Istri					
Anak					
Total	2.376.000				2.376.000

## 20. Sampel 20.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	5.050.000				5.050.000
Istri					
Anak					
Total	5.050.000				5.050.000

## 21. Sampel 21.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	5.960.000				5.960.000
Istri					
Anak					
Total	5.960.000				5.960.000

## 22. Sampel 22.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	5.190.000				5.190.000
Istri					
Anak					
Total	5.190.000				5.190.000

## 23. Sampel 23.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami			3.600.000		3.600.000
Istri	3.150.000				3.150.000
Anak					
Total	3.150.000		3.600.000		6.750.000

## 24. Sampel 24.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.700.000				3.700.000
Istri	2.190.000				2.190.000
Anak					
Total	5.890.000				5.890.000

25. Sampel 25.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	2.712.000				2.712.000
Istri					
Anak					
Total	2.712.000				2.712.000

26. Sampel 26.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	2.600.000				2.600.000
Istri	1.120.000				1.120.000
Anak					
Total	3.720.000				3.720.000

27. Sampel 27.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	1.400.000				1.400.000
Istri	1.130.000				1.130.000
Anak					
Total	2.530.000				2.530.000

28. Sampel 28.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami				2.580.000	2.580.000
Istri	2.208.000				2.208.000
Anak					
Total	2.208.000			2.580.000	4.788.000

29. Sampel 29.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami				2.580.000	2.580.000
Istri	2.544.000				2.544.000
Anak					
Total	2.544.000			2.580.000	5.124.000



## 30. Sampel 30.

Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
Suami	3.025.000				3.025.000
Istri	2.025.000				2.025.000
Anak					
Total	5.050.000				5.050.000

**Lampiran 9. Pendapatan Total Petani Bukan Penyadap Tahun 2010**

No Sampel	Petani Bukan Penyadap				Jumlah Pendapatan
	Bertani	Berdagang	Galian C	Mengojek	
1	4.280.000	3.000.000			7.280.000
2	6.180.000				6.180.000
3	5.470.000				5.470.000
4	2.880.000				2.880.000
5	3.930.000				3.930.000
6	4.000.000	3.000.000			7.000.000
7	4.980.000		3.600.000		8.580.000
8	3.510.000				3.510.000
9	3.832.000				3.832.000
10	3.300.000				3.300.000
11	7.010.000	3.000.000			10.010.000
12	3.384.000			2.580.000	5.964.000
13	2.520.000			2.580.000	5.100.000
14	2.208.000		3.600.000		5.808.000
15	3.328.000				3.328.000
16	5.260.000				5.260.000
17	4.210.000				4.210.000
18	3.664.000				3.664.000
19	2.376.000				2.376.000
20	5.050.000				5.050.000
21	5.960.000				5.960.000
22	5.190.000				5.190.000
23	3.150.000		3.600.000		6.750.000
24	5.890.000				5.890.000
25	2.712.000				2.712.000
26	3.720.000				3.720.000
27	2.530.000				2.530.000
28	2.208.000			2.580.000	4.788.000
29	2.544.000			2.580.000	5.124.000
30	5.050.000				5.050.000
Total	119.612.000	9.000.000	10.800.000	10.320.000	149.426.000
Rata-rata	3.987.067	3.000.000	3.600.000	2.580.000	13.167.067
Kontribusi (%)	30,28	22,78	27,34	19,59	100

**Lampiran. 10 Produksi Penyadap Getah Pinus Talago Gunung Tahun 2010**

No Sampel	Tahun 2010												Total	Rata-rata
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agus	Sep (puasa)	Okt	Nov	Des		
1	600	480	540	660	600	420	480	600	180	320	660	600	6140	511,66
2	900	780	660	720	600	780	600	660	220	400	900	780	8000	666,66
3	780	600	660	540	580	660	720	780	200	440	720	780	7460	621,66
4	720	660	600	720	660	720	720	600	200	400	780	660	7440	620
5	1080	780	720	660	780	720	600	660	200	440	720	900	8260	688,33
6	600	480	480	540	420	480	600	540	160	360	600	540	5800	483,33
7	600	600	540	480	420	480	480	540	180	320	600	540	5780	481,66
8	600	540	480	540	480	600	540	540	200	320	540	600	5980	498,33
9	1080	900	960	840	780	720	600	660	200	400	720	780	8640	720
10	480	540	360	600	420	420	360	360	120	320	420	480	4880	406,66
11	720	720	600	660	600	480	600	660	200	360	400	540	6540	545
12	600	660	480	540	600	420	420	360	180	400	480	420	5560	463,33
13	960	840	960	900	660	600	840	540	200	480	540	720	8240	686,66
14	1080	960	1020	900	840	600	660	660	240	520	600	660	8740	728,33
15	1080	960	840	900	600	660	600	720	220	520	840	660	8600	716,66
16	600	360	480	540	300	360	480	600	160	240	540	540	5200	433,33
17	900	840	600	720	660	720	780	600	200	400	720	660	7800	650
18	1020	840	780	720	660	600	720	780	200	400	720	840	8280	690
19	840	780	600	660	720	600	660	720	200	400	780	660	7620	635
20	1080	900	780	660	600	720	840	720	200	400	780	900	8580	715
21	960	840	780	900	840	780	720	660	200	400	720	660	8460	705
22	1020	780	900	660	600	720	780	600	220	400	720	900	8300	691,66
23	600	540	480	420	300	360	480	420	120	320	540	600	5180	431,66
24	1020	900	780	840	720	600	540	600	220	400	840	900	8360	696,66
25	900	780	600	840	780	600	660	600	200	400	720	780	7860	655
26	480	420	360	300	420	360	300	420	180	200	480	480	4400	366,66
27	660	540	480	600	540	600	480	540	180	400	600	660	6280	523,33
28	1020	900	840	780	600	660	720	660	200	400	720	780	8280	690
29	900	660	720	840	780	600	660	720	200	400	780	840	8100	675
30	720	660	600	660	720	540	480	540	160	280	600	660	6620	551,66
total	24600	21240	19680	20340	18280	17580	18120	18060	5740	11440	19780	20520	215380	17948,23

Ket : Produksi dalam Kg



**Lampiran 11. Pendapatan Dari Menyadap Getah Pinus Penyadap Getah Pinus  
Tahun 2010**

No. Sampel	Pendapatan / Tahun ( Rp )
1	15.350.000
2	20.000.000
3	18.100.000
4	18.450.000
5	20.650.000
6	14.500.000
7	14.450.000
8	14.900.000
9	19.500.000
10	12.200.000
11	16.550.000
12	13.900.000
13	20.600.000
14	21.850.000
15	21.500.000
16	13.400.000
17	19.500.000
18	20.700.000
19	19.050.000
20	21.450.000
21	21.150.000
22	20.750.000
23	12.950.000
24	20.900.000
25	19.650.000
26	10.850.000
27	15.700.000
28	20.700.000
29	20.250.000
30	16.550.000
Jumlah	538.450.000
Rata-rata	17.948.333

**Lampiran 12. Daftar Pekerjaan Rumah Tangga Penyadap Getah Pinus Talago Gunung Periodo Januari 2010 sampai Desember 2010**

No Sampel	Pekerjaan Suami	Pendapatan (Rp/Tahun)	Pekerjaan Istri	Pendapatan (Rp/Tahun)	Pekerjaan Anak	Pendapatan (Rp/Tahun)
1	Penyadap Pinus	15.350.000	Petani	4.000.000		
2	Penyadap Pinus	20.000.000				
3	Penyadap Pinus	18.100.000	Petani	3.328.000		
4	Penyadap Pinus	18.450.000	Petani	2.376.000		
5	Penyadap Pinus	20.650.000				
6	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	4.500.000	Pedagang	3.000.000
7	Penyadap Pinus	4.450.000	Petani	4.336.000	Penyadap Pinus	10.000.000
8	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	4.950.000		
9	Penyadap Pinus	12.500.000	Penyadap Pinus	7.000.000		
10	Petani	2.712.000	Penyadap Pinus	12.200.000		
11	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	6.550.000		
12	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	3.900.000		
13	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	5.600.000		
14	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	6.850.000		
15	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	1.500.000	Penyadap Pinus	5.000.000
16	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	3.400.000		
17	Penyadap Pinus	12.500.000	Penyadap Pinus	7.000.000		
18	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	5.700.000		
19	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	4.050.000		
20	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	3.950.000	Penyadap Pinus	7.500.000
21	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	6.150.000		
22	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	5.750.000		
23	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	2.950.000	Pedagang	3.000.000
24	Penyadap Pinus	15.000.000	Petani	3.496.000	Penyadap Pinus	5.900.000
25	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinu	4.650.000		
26	Petani	2.992.000	Penyadap Pinus	3.350.000	Penyadap Pinus	7.500.000
27	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	5.700.000		
28	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	5.700.000		
29	Penyadap Pinus	15.000.000	Penyadap Pinus	5.250.000		
30	Penyadap Pinus	10.000.000	Penyadap Pinus	6.550.000		
Jumlah		382.704.000		140.736.000		41.900.000
Rata-rata		12.756.800		5.026.285		5.985.714

**Lampiran 13. Pendapatan Total Rumah Tangga Penyadap Talago Gunung  
Tahun 2010**

1. Sampel 1.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.350.000			15.350.000
Istri		4.000.000		4.000.000
Anak				
Total	15.350.000	4.000.000		19.350.000

2. Sampel 2.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	20.000.000			20.000.000
Istri				
Anak				
Total	20.000.000			20.000.000

3. Sampel 3.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	18.100.000			18.100.000
Istri		3.328.000		3.328.000
Anak				
Total	18.100.000	3.328.000		21.428.000

4. Sampel 4.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	18.450.000			18.450.000
Istri		2.376.000		2.376.000
Anak				
Total	18.450.000	2.376.000		20.826.000



## 5. Sampel 5.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	20.650.000			20.650.000
Istri				
Anak				
Total	20.650.000			20.650.000

## 6. Sampel 6.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	4.500.000			4.500.000
Anak			3.000.000	3.000.000
Total	14.500.000		3.000.000	17.500.000

## 7. Sampel 7.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	4.450.000			4.450.000
Istri		4.336.000		4.336.000
Anak	10.000.000			10.000.000
Total	14.450.000	4.336.000		18.786.000

## 8. Sampel 8.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	4.950.000			4.950.000
Anak				
Total	14.900.000			14.900.000

## 9. Sampel 9.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	12.500.000			12.500.000
Istri	7.000.000			7.000.000
Anak				
Total	19.500.000			19.500.000

## 10. Sampel 10.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami		2.712.000		2.712.000
Istri	12.200.000			12.200.000
Anak				
Total	12.200.000	2.712.000		14.912.000

## 11. Sampel 11.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	6.550.000			6.550.000
Anak				
Total	16.550.000			16.550.000

## 12. Sampel 12.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	3.900.000			3.900.000
Anak				
Total	13.900.000			13.900.000

## 13. Sampel 13.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	5.600.000			5.600.000
Anak				
Total	20.600.000			20.600.000

## 14. Sampel 14.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	6.850.000			6.850.000
Anak				
Total	21.850.000			21.850.000

## 15. Sampel 15.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	1.500.000			1.500.000
Anak	5.000.000			5.000.000
Total	21.500.000			21.500.000

## 16. Sampel 16.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	3.400.000			3.400.000
Anak				
Total	13.400.000			13.400.000

## 17. Sampel 17.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	12.500.000			12.500.000
Istri	7.000.000			7.000.000
Anak				
Total	19.500.000			19.500.000

## 18. Sampel 18.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	5.700.000			5.700.000
Anak				
Total	20.700.000			20.700.000

## 19. Sampel 19.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	4.050.000			4.050.000
Anak				
Total	19.050.000			19.050.000



## 20. Sampel 20.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	3.950.000			3.950.000
Anak	7.500.000			7.500.000
Total	21.450.000			21.450.000

## 21. Sampel 21.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	6.150.000			6.150.000
Anak				
Total	21.150.000			21.150.000

## 22. Sampel 22.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	5.750.000			5.750.000
Anak				
Total	20.750.000			20.750.000

## 23. Sampel 23.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	2.950.000			2.950.000
Anak			3.000.000	3.000.000
Total	12.950.000		3.000.000	15.950.000

## 24. Sampel 24.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri		3.496.000		3.496.000
Anak	5.900.000			5.900.000
Total	20.900.000	3.496.000		24.396.000

## 25. Sampel 25.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	4.650.000			4.650.000
Anak				
Total	19.650.000			19.650.000

## 26. Sampel 26.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami		2.992.000		2.992.000
Istri	3.350.000			3.350.000
Anak	7.500.000			7.500.000
Total	10.850.000			13.842.000

## 27. Sampel 27.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	5.700.000			5.700.000
Anak				
Total	15.700.000			15.700.000

## 28. Sampel 28.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	5.700.000			5.700.000
Anak				
Total	20.700.000			20.700.000

## 29. Sampel 29.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	15.000.000			15.000.000
Istri	5.250.000			5.250.000
Anak				
Total	20.250.000			20.250.000

## 30. Sampel 30.

Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah
	Menyadap	Bertani	Berdagang	
Suami	10.000.000			10.000.000
Istri	6.550.000			6.550.000
Anak				
Total	16.550.000			16.550.000



**Lampiran 14. Pendapatan Total Penyadap Talago Gunung Tahun 2010**

No Sampel	Penyadap Getah Pinus			Jumlah Pendapatan
	Menyadap Getah pinus	Bertani	Berdagang	
1	15.350.000	4.000.000		19.350.000
2	20.000.000			20.000.000
3	18.100.000	3.328.000		21.428.000
4	18.450.000	2.376.000		20.826.000
5	20.650.000			20.650.000
6	14.500.000		3.000.000	20.500.000
7	14.450.000	4.336.000		18.786.000
8	14.900.000			14.900.000
9	19.500.000			19.500.000
10	12.200.000	2.712.000		14.912.000
11	16.550.000			16.550.000
12	13.900.000			13.900.000
13	20.600.000			20.600.000
14	21.850.000			21.850.000
15	21.500.000			21.500.000
16	13.400.000			13.400.000
17	19.500.000			19.500.000
18	20.700.000			20.700.000
19	19.050.000			19.050.000
20	21.450.000			21.450.000
21	21.150.000			21.150.000
22	20.750.000			20.750.000
23	12.950.000		3.000.000	18.950.000
24	20.900.000	3.496.000		24.396.000
25	19.650.000			19.650.000
26	10.850.000	2.992.000		13.842.000
27	15.700.000			15.700.000
28	20.700.000			20.700.000
29	20.250.000			20.250.000
30	16.550.000			16.550.000
Total	536.050.000	23.240.000	6.000.000	565.290.000
Rata-rata	17.868.333	3.320.000	3.000.000	24.188.333
Kontribusi (%)	73,87	13,72	12,40	100

**Lampiran 15. Perbandingan Pendapatan Total Keluarga Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunung Dengan Petani Bukan Penyadap Jorong Talago Gunung Periode Januari 2010 Sampai Desember 2010 Terhadap Pendapatan Total Keluarga**

No Responden	PENDAPATAN									
	Penyadap Getah Pinus					Petani Bukan Penyadap				
	Suami	Istri	Anak	Total	Kontribusi (%)	Suami	Istri	Anak	Total	Kontribusi (%)
1	15.350.000	4.000.000		19.350.000	79,33	4.280.000	3.000.000		7.280.000	41,63
2	20.000.000			20.000.000	100	6.180.000			6.180.000	100
3	18.100.000	3.328.000		21.428.000	84,46	3.000.000	2.470.000		5.470.000	100
4	18.450.000	2.376.000		20.826.000	88,59	2.880.000			2.880.000	100
5	20.650.000			20.650.000	100	3.930.000			3.930.000	100
6	10.000.000	4.500.000	3.000.000	20.500.000	70,73	4.000.000	3.000.000		7.000.000	40
7	4.450.000	4.336.000	10.000.000	18.786.000	76,91	3.600.000	4.980.000		8.580.000	40,88
8	10.000.000	4.950.000		14.900.000	100	2.000.000	1.510.000		3.510.000	100
9	12.500.000	7.000.000		19.500.000	100	3.832.000			3.832.000	100
10	2.712.000	12.200.000		14.912.000	81,81	3.300.000			3.300.000	100
11	10.000.000	6.550.000		16.550.000	100	7.010.000	3.000.000		10.010.000	53,88
12	10.000.000	3.900.000		13.900.000	100	2.580.000	3.384.000		5.964.000	39,60
13	15.000.000	5.600.000		20.600.000	100	2.580.000	2.520.000		5.100.000	32,81
14	15.000.000	6.850.000		21.850.000	100	3.600.000	2.208.000		5.808.000	23,47
15	15.000.000	1.500.000	5.000.000	21.500.000	100	3.328.000			3.328.000	100
16	10.000.000	3.400.000		13.400.000	100	5.260.000			5.260.000	100
17	12.500.000	7.000.000		19.500.000	100	4.210.000			4.210.000	100
18	15.000.000	5.700.000		20.700.000	100	3.664.000			3.664.000	100
19	15.000.000	4.050.000		19.050.000	100	2.376.000			2.376.000	100
20	10.000.000	3.950.000	7.500.000	21.450.000	100	5.050.000			5.050.000	100
21	15.000.000	6.150.000		21.150.000	100	5.960.000			5.960.000	100
22	15.000.000	5.750.000		20.750.000	100	5.190.000			5.190.000	100
23	10.000.000	2.950.000	3.000.000	18.950.000	68,33	3.600.000	3.150.000		6.750.000	30,43
24	15.000.000	3.496.000	5.900.000	24.396.000	85,67	3.700.000	2.190.000		5.890.000	100
25	15.000.000	4.650.000		19.650.000	100	2.712.000			2.712.000	100
26	2.992.000	3.350.000	7.500.000	13.842.000	78,38	2.600.000	1.120.000		3.720.000	100
27	10.000.000	5.700.000		15.700.000	100	1.400.000	1.130.000		2.530.000	100
28	15.000.000	5.700.000		20.700.000	100	2.580.000	2.208.000		4.788.000	29,96
29	15.000.000	5.250.000		20.250.000	100	2.580.000	2.544.000		5.124.000	33,02
30	10.000.000	6.550.000		16.550.000	100	3.025.000	2.025.000		5.050.000	100
Jumlah	282.704.000	140.736.000	41.900.000	565.290.000	2.675	120.807.000	40.439.000		149.426.000	2.366
Rata-rata	12.756.800	5.026.285	5.985.714	18.843.000	89,17	4.026.900	2.527.437		4.980.866	78,86



Lampiran 16. Peroduksi Penyadap Getah Pinus Jorong Talago Gunung Perminggu Pada Tahun 2010

No Sampel	Produksi Penyadap Perminggu Tahun 2010																													
	Januari					Februari					Maret					April					Mei					Juni				
	Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	-	10	10	10	-	8	-	8	8	-	-	9	-	9	9	11	-	11	11	-	10	-	10	10	-	-	7	7	-	7
2	15	-	15	15	-	-	13	13	13	-	-	11	11	11	-	12	12	-	12	-	-	10	10	-	10	-	13	13	13	
3	13	13	-	13	-	10	10	-	10	-	-	11	-	11	11	-	9	9	9	-	-	8	-	8	8	11	-	-	11	11
4	-	12	-	12	12	-	11	-	11	11	10	10	-	10	-	-	12	-	12	12	-	11	11	-	11	-	12	12	12	-
5	18	-	18	-	18	-	13	13	-	13	-	12	12	-	12	11	11	-	-	11	13	-	13	13	-	-	12	12	-	12
6	10	10	10	-	-	8	-	8	8	-	-	9	9	-	9	7	-	-	7	7	-	8	-	8	8	-	10	-	10	10
7	-	10	-	10	10	-	10	-	10	10	-	-	9	9	9	-	8	-	8	8	7	-	7	-	7	8	8	8	-	-
8	10	-	-	10	10	-	9	9	9	-	8	8	-	-	8	9	9	9	-	-	8	8	-	-	8	-	10	-	10	10
9	-	18	-	18	18	-	15	-	15	15	-	16	16	-	16	-	14	-	14	14	-	13	13	-	13	-	-	12	12	12
10	8	8	-	8	-	9	-	9	9	-	6	-	6	6	-	10	-	10	-	10	-	7	7	7	-	-	7	7	7	-
11	-	12	12	-	12	-	12	-	12	12	-	10	-	10	10	-	11	11	11	-	10	10	-	-	10	8	8	-	-	8
12	-	10	-	10	10	-	-	11	11	11	-	8	-	8	8	-	9	-	9	9	10	-	10	10	-	7	-	7	7	-
13	16	16	-	-	16	-	14	-	14	14	-	-	16	16	16	-	15	15	-	15	-	11	-	11	11	-	10	10	10	-
14	18	-	18	18	-	16	-	16	-	16	-	17	17	-	17	15	-	15	15	-	14	14	-	14	-	10	10	-	10	-
15	18	18	-	18	-	-	16	-	16	16	14	-	14	14	-	15	15	-	15	-	10	-	10	-	10	-	11	-	11	11
16	-	10	10	-	10	-	7	-	7	7	-	8	8	8	-	9	-	9	9	-	5	5	5	-	-	7	-	7	7	-
17	15	-	15	15	-	14	-	14	14	-	10	-	10	10	-	12	-	12	-	12	-	11	-	11	11	-	12	12	-	12
18	-	17	17	-	17	-	14	-	14	14	-	13	-	13	13	-	12	-	12	12	11	-	11	11	-	10	10	-	10	-
19	-	14	-	14	14	-	13	-	13	13	-	10	10	10	-	11	-	11	-	11	-	12	-	12	12	-	10	10	-	10
20	18	-	18	18	-	15	-	15	15	-	13	-	13	13	-	11	11	-	11	-	10	10	10	-	-	12	-	12	12	-
21	16	-	16	-	16	-	14	-	14	14	-	13	-	13	13	-	15	15	-	15	-	14	14	-	14	-	13	13	-	13
22	17	17	-	17	-	13	-	13	13	-	15	-	15	15	-	11	-	11	11	-	-	10	-	10	10	-	12	-	12	12
23	-	10	10	-	10	-	9	9	-	9	-	8	8	-	8	-	7	-	7	7	-	5	5	5	-	6	-	6	6	-
24	17	-	17	-	17	-	15	-	15	15	13	-	13	-	13	-	14	14	-	14	-	12	12	-	12	-	10	-	10	10
25	15	-	15	15	-	13	-	13	-	13	10	-	10	10	-	14	-	14	14	-	13	-	13	13	-	10	-	10	-	10
26	-	8	-	8	8	-	7	-	7	7	-	6	6	-	6	-	5	5	5	-	-	7	7	7	-	6	6	-	6	-
27	11	-	11	-	11	-	9	9	9	-	8	-	8	8	-	10	-	10	-	10	-	9	-	9	9	-	10	-	10	10
28	-	17	-	17	17	-	15	-	15	15	-	14	-	14	14	-	13	13	-	13	-	10	10	-	10	-	11	11	11	-
29	15	-	15	15	-	11	-	11	11	-	12	-	12	12	-	14	14	-	14	-	13	13	-	13	-	10	-	10	-	10
30	12	-	12	-	12	-	11	11	-	11	-	10	-	10	10	-	11	-	11	11	-	12	12	-	12	-	9	-	9	9

Ket : Produksi dalam Kaleng

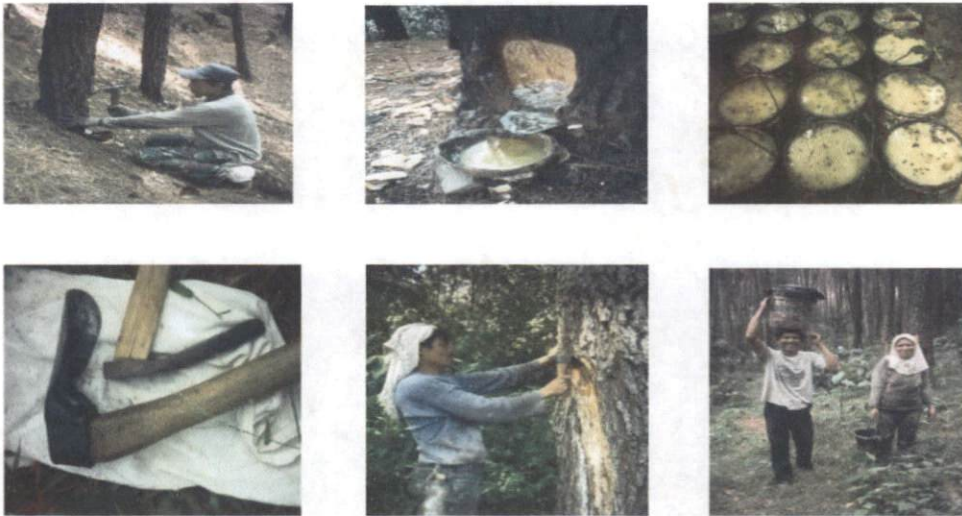


No Sampel		Produksi Penyadap Perminggu Tahun 2009																				Jumlah										
		Juli					Agustus					September					Oktober						November					Desember				
		Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-					Minggu Ke-						Minggu Ke-					Minggu Ke-				
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V								
1	-	8	8	8	-	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	8	-	8	-	11	-	11	11	-	10	-	10	10	-			
2	10	-	10	-	10	-	11	11	11	-	-	11	-	-	-	-	10	-	10	-	15	-	15	15	-	13	13	-	13	400		
3	12	12	-	12	-	13	-	13	-	13	-	10	-	-	-	11	-	11	-	12	12	-	12	12	-	11	-	11	11	362		
4	-	12	12	-	12	-	10	10	10	-	-	10	-	-	-	10	-	10	-	12	-	12	12	-	12	11	-	11	11	-	369	
5	10	-	10	-	10	-	11	-	11	11	-	10	-	-	-	11	-	11	-	12	-	12	12	-	12	12	-	15	15	-	413	
6	10	-	10	10	-	9	-	9	-	9	-	8	-	-	-	9	-	9	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	10	10	290	
7	-	8	-	8	8	-	9	9	9	-	-	9	-	-	-	8	-	8	-	10	-	10	-	10	10	-	9	9	9	-	289	
8	-	9	-	9	9	-	9	-	9	-	-	10	-	-	-	8	-	8	-	9	-	9	9	-	10	-	10	10	-	299		
9	10	-	10	10	-	11	-	11	11	-	-	10	-	-	-	10	-	10	-	12	12	-	12	-	13	-	13	-	13	390		
10	-	6	6	-	6	-	6	6	-	6	-	6	-	-	-	8	-	8	-	7	-	7	7	-	8	-	8	8	-	244		
11	10	-	10	-	10	-	11	11	-	11	-	10	-	-	-	9	-	9	-	8	8	-	8	-	9	-	9	9	-	331		
12	-	7	-	7	7	-	6	-	6	-	6	6	-	9	-	10	-	10	-	8	-	8	-	8	-	7	7	-	7	278		
13	14	-	14	14	-	9	-	9	-	9	-	10	-	-	-	12	-	12	-	-	9	9	-	9	-	12	12	-	12	412		
14	11	-	11	11	-	11	11	-	11	-	-	12	-	-	-	13	-	13	-	10	-	10	10	11	-	11	11	-	11	437		
15	10	-	10	-	10	-	12	12	-	12	-	12	-	-	-	13	-	13	-	14	14	-	14	-	14	-	11	-	11	11	430	
16	-	8	8	-	8	-	10	10	-	10	-	8	-	-	-	7	-	7	-	9	9	-	9	-	9	-	9	9	-	9	268	
17	13	-	13	13	-	10	-	10	10	-	-	10	-	-	-	10	-	10	-	12	-	12	12	-	11	-	11	11	-	390		
18	12	-	12	-	12	-	13	-	13	13	-	10	-	-	-	10	-	10	-	12	12	-	12	-	14	14	-	14	14	-	414	
19	11	11	-	11	-	12	-	12	12	-	-	10	-	-	-	10	-	10	-	13	-	13	13	-	11	-	11	11	-	381		
20	14	-	14	-	14	-	12	12	-	12	12	-	10	-	-	10	-	10	-	13	-	13	13	-	15	-	15	15	15	429		
21	12	12	-	12	-	11	-	11	-	11	11	-	10	-	-	10	-	10	-	12	12	-	12	-	11	11	11	-	11	423		
22	13	-	13	-	13	-	10	10	-	10	10	-	10	-	-	10	-	10	-	12	-	12	12	-	15	15	-	15	-	415		
23	-	8	8	-	8	7	-	7	7	-	-	6	-	-	-	8	-	8	-	9	9	-	9	-	10	10	-	10	10	259		
24	-	9	-	9	9	10	10	-	10	-	-	11	-	-	-	10	-	10	-	14	-	14	-	14	-	15	-	15	15	418		
25	11	-	11	11	-	10	-	10	10	-	-	10	-	-	-	10	-	10	-	12	12	12	-	13	-	13	13	-	13	393		
26	-	5	-	5	5	-	7	-	7	7	-	6	-	-	-	5	-	5	-	8	-	8	8	-	8	8	-	8	8	217		
27	-	8	-	8	8	9	-	9	-	9	-	9	-	-	-	10	-	10	-	10	-	10	10	-	11	-	11	11	11	314		
28	12	-	12	-	12	-	11	11	-	11	11	-	10	-	-	10	-	10	-	12	-	12	-	12	-	13	13	-	13	414		
29	-	11	-	11	11	-	12	-	12	12	-	10	-	-	-	10	-	10	-	13	13	-	13	-	14	-	14	14	14	405		
30	-	8	-	8	8	-	9	9	-	9	9	-	8	-	-	7	-	7	-	10	-	10	-	10	-	11	11	11	-	331		

Ket : Produksi dalam Kaleng

## Dokumentasi Kegiatan Penyadapan Getah Pinus

**Gambar 1. Penyadapan Getah Pinus**



**Penyadapan Pohon Pinus**

**Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi dan Pertemuan Bulanan dengan Penyadap**





Gambar 3. Metode Kerja Penyadapan Getah Pinus

## METODE KERJA PENYADAPAN



Pemasangan Talang seng



Pembaharuan luka sadapan



Pembaharuan luka sadapan mal 2 (dua)



Penampungan dgn tempurung



Getah siap di Panen



Pemanenan getah ke Kaleng kumpul



Pengumpulan hasil panen (produksi)



Penyaringan getah dari kaleng kumpul ke dalam drum